ACTES OFFICIELS

DE

L'ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ

N° 188

ACTIVITÉ DE L'OMS

EN

1970

RAPPORT ANNUEL DU DIRECTEUR GÉNÉRAL

A

L'ASSEMBLÉE MONDIALE DE LA SANTÉ

ET AUX

NATIONS UNIES

Le Rapport financier pour l'exercice 1er janvier-31 décembre 1970, qui constitue un supplément au présent volume, est publié séparément dans les Actes officiels *N° 191.*

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ

GENÈVE

Mars 1971

Liste des abréviations employées dans les *Actes officiels de l'Organisation mondiale de la Santé*:

AIEA — Agence internationale de l'Energie atomique
BIT — Bureau international du Travail
BSP — Bureau sanitaire panaméricain
CAC — Comité administratif de Coordination
CEA — Commission économique pour l'Afrique
CEAEO — Comision économique pour l'Asie et l'Extrême-Orient
CEE — Commission économique pour l'Europe
CEPAL — Commission économique pour l'Amérique latine
CIOMS — Conseil des Organisations internationales des Sciences médicales
CIRC — Centre international de Recherche sur le Cancer
CNUCED — Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement
FAO — Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FISE — Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
FMANU — Fédération mondiale des Associations pour les Nations Unies
FNUAP — Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population
OACI — Organisation de l'Aviation civile internationale
OIT — Organisation internationale du Travail
OMCI — Organisation intergouvernementale consultative de la Navigation maritime
OMM — Organisation météorologique mondiale
ONUDI — Organisation des Nations Unies pour le Développement industriel
OPS — Organisation panaméricaine de la Santé
PNUD/AT — Programme des Nations Unies pour le Développement, élément Assistance technique
PNUD/FS — Programme des Nations Unies pour le Développement, élément Fonds spécial
UIT — Union internationale des Télécommunications
UNESCO — Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture
UNRWA — Office de Secours et de Travaux des Nations Unies pour les Réfugiés de Palestine dans le Proche-Orient

© Organisation mondiale de la Santé 1971

Les publications de l'Organisation mondiale de la Santé bénéficient de la protection prévue par les dispositions du Protocole N° 2 de la Convention universelle pour la Protection du Droit d'Auteur. Les institutions gouvernementales et les sociétés savantes ou professionnelles peuvent, toutefois, reproduire des données, des extraits ou des illustrations provenant de ces publications, sans en demander l'autorisation à l'Organisation mondiale de la Santé.

Pour toute reproduction ou traduction intégrale, une autorisation doit être demandée au Bureau des Publications et Traductions, Organisation mondiale de la Santé, Genève (Suisse). L'Organisation mondiale de la Santé sera toujours très heureuse de recevoir des demandes à cet effet.

IMPRIME EN SUISSE

TABLE DES MATIÈRES

Pages

Introduction VII

PARTIE I — APERÇU GÉNÉRAL

Chapitre 1. Maladies transmissibles 3

Surveillance épidémiologique et quarantaine 3
Maladies bactériennes 5
Tuberculose 8
Lèpre 10
Tréponématoses endémiques et maladies vénériennes 13
Variole 15
Maladies à virus et rickettsioses 17
Santé publique vétérinaire. 21

Chapitre 2. Maladies transmissibles (Suite) 27

Paludisme. 27
Autres maladies parasitaires 31
Biologie des vecteurs et lutte antivectorielle 37

Chapitre 3. Maladies non transmissibles 45

Cancer 45
Maladies cardio-vasculaires 48

Chapitre 4. Hygiène du milieu 52

Pollution du milieu. 52
Approvisionnement public en eau 56
Hygiène des collectivités et habitat 57
Elimination des déchets 58

Chapitre 5. Organisation des services de santé 60

Services de santé des collectivités. 60
Soins infirmiers 62
Education sanitaire 64
Législation sanitaire 65
Laboratoires de santé publique 67
Statistiques sanitaires 67
Radiations et santé 69

Chapitre 6. Santé de la famille. 72

Hygiène de la maternité et de l'enfance 72
Reproduction humaine 74
Génétique humaine 77

Chapitre 7. Protection et promotion de la santé 79

Nutrition 79
Hygiène dentaire 80
Santé mentale 81
Médecine du travail 83
Immunologie 85

Chapitre 8. Enseignement et formation professionnelle 88

Chapitre 9. Pharmacologie et toxicologie 92

Préparations pharmaceutiques 92
Efficacité et sécurité thérapeutiques des médicaments 93
Pharmacovigilance 94
Pharmacodépendance 94
Standardisation biologique 95
Protection des denrées alimentaires 96

Chapitre 10 Recherche 98

Coordination de la recherche médicale 98
Recherche en épidémiologie et en informatique . . 99

Pages

Chapitre 11. Collaboration avec d'autres organisations 101

Chapitre 12. Information 109

Chapitre 13. Questions constitutionnelles, financières et administratives 111

PARTIE II — LES RÉGIONS

Chapitre 14. Région africaine 119

Chapitre 15. Région des Amériques. 127

Chapitre 16. Région de l'Asie du Sud-Est 138

Chapitre 17. Région européenne 146

Chapitre 18. Région de la Méditerranée orientale 154

Chapitre 19. Région du Pacifique occidental 164

PARTIE III — LISTE DES PROJETS

Projets en cours d'exécution en 1970 174

Région africaine 175

Région des Amériques 187

Région de l'Asie du Sud-Est 215

Région européenne 227

Région de la Méditerranée orientale 239

Région du Pacifique occidental 254

Projets interrégionaux 266

ANNEXES

1. Membres et Membres associés de l'Organisation mondiale de la Santé au 31 décembre 1970 279

2. Composition du Conseil exécutif 280

3. Réunions constitutionnelles et autres réunions connexes en 1970 281

4. Tableaux et comités d'experts 281

5. Réunions de groupes scientifiques en 1970 286

6. Centres OMS de référence 286

7. Projets OMS de recherches collectives entrepris en 1970: Contrats conclus avec diverses institutions 293

Pages

8. Formation à la recherche et échange de chercheurs: Bourses attribuées en 1970, classées par sujets et par catégories 294
9. Bourses attribuées, par sujets d'étude et par Région 295
10. Publications parues en 1970 297
11. Bibliothèque de l'OMS: Statistiques pour 1970 300
12. Organisations non gouvernementales en relations officielles avec l'OMS et organisations intergouvernementales ayant conclu avec l'OMS des accords officiels approuvés par l'Assemblée mondiale de la Santé 301
13. Budget ordinaire de 1970 302
14. Effectif et répartition du personnel 303
15. Répartition du personnel d'après la nationalité 305
16. Structure de l'Organisation mondiale de la Santé . . . . . *en regard de la page* 306

CARTE

Bureaux régionaux de l'OMS et zones qu'ils desservent 118

Les désignations utilisées dans les *Actes officiels de l'Organisation mondiale de la Santé* et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Directeur général aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays ou territoire, ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières.

INTRODUCTION

L'ANNÉE 1970 a été marquée par un événement auquel le grand public et de nombreuses administrations ont attaché une importance démesurée, mais qui a donné de salutaires leçons aussi bien aux responsables des services de santé nationaux qu'à l'Organisation mondiale de la Santé. Je veux parler, bien entendu, de la propagation du choléra El Tor dans des territoires longtemps épargnés par cette maladie.

L'ombre jetée par cette extension de la septième pandémie de choléra ne devrait, cependant, pas nous amener à voir sous un jour trop sombre la situation sanitaire au cours de l'année écoulée. Un certain nombre de résultats positifs ont été enregistrés, par exemple dans les mesures — il est vrai, peu spectaculaires — qui ont été prises pour renforcer et améliorer les services de santé de base, mais aussi dans le combat, plus frappant pour l'imagination, qui a été mené contre les maladies, transmissibles ou non. Néanmoins il ne faut pas se dissimuler que les progrès ont été inégaux et que l'on peut même parler de stagnation dans certains domaines où les résultats que l'on pouvait raisonnablement escompter n'ont pas été atteints, soit par suite de la lenteur inattendue avec laquelle les connaissances scientifiques et techniques ont avancé, soit à cause de l'incompréhension ou de l'indifférence dont on a fait preuve à l'égard des implications et de l'importance de la santé.

*

Si l'on se tourne, tout d'abord, vers les activités de l'année écoulée où l'on peut trouver quelques motifs de satisfaction, il est encourageant de noter que les deux grandes campagnes d'éradication menées par l'OMS ont inscrit de nouveaux succès à leur actif.

Pour la troisième année consécutive, l'incidence mondiale de la variole a baissé, tombant à quelque 30 000 cas, chiffre le plus bas qui ait jamais été enregistré. Le nombre des pays ayant signalé des cas de variole a également diminué, passant de trente en 1969 à vingt-trois en 1970.

Au Brésil, seul pays des Amériques où la variole persiste à l'état endémique, l'incidence de la maladie a accusé un très net recul et, pour la première fois, on n'a pas enregistré la recrudescence saisonnière habituelle. En Asie, l'incidence a sensiblement décliné en Inde et en Indonésie; l'Afghanistan, par contre, a signalé un plus grand nombre de cas, mais cette augmentation apparente résulte en partie de l'amélioration de la surveillance et de la notification. On avait espéré qu'en Afrique occidentale et centrale les cas enregistrés en septembre 1969 seraient les derniers, mais une petite poussée s'est produite au Nigéria en avril 1970; les mesures nécessaires ont été prises immédiatement et aucun cas nouveau n'a heureusement été signalé depuis mai 1970. En Afrique orientale et méridionale, la variole se transmet encore dans quatre pays, mais la situation n'est vraiment inquiétante que dans deux d'entre eux.

Parallèlement à un accroissement des activités de surveillance de la variole, les programmes de vaccination ont été intensifiés dans de nombreux pays, et il convient de rendre hommage aux gouvernements qui ont généreusement fait des dons de vaccin, soit à titre de contribution au compte spécial pour l'éradication de la variole, soit dans le cadre de programmes d'assistance bilatérale.

Le programme mondial d'éradication du paludisme a lui aussi continué de progresser : de nouveaux territoires comptant dix millions d'habitants sont maintenant passés à la phase d'entretien, surtout grâce aux progrès accomplis à Cuba, dans l'Inde et au Pakistan oriental. Le nombre total des pays et territoires inscrits au registre officiel OMS des zones où l'éradication du paludisme a été réalisée est passé de treize à dix-huit avec l'adjonction des Etats-Unis d'Amérique, de l'Italie, des Pays-Bas, de Porto Rico et des îles Vierges sous administration américaine.

Le ralentissement des progrès accomplis dans l'éradication du paludisme au cours de ces dernières années tient pour une grande part au fait que l'on a maintenant atteint, dans de nombreux pays, les retranchements les plus tenaces de l'endémie. Pour vaincre cette dernière résistance il faudra redoubler d'efforts, mettre en œuvre des ressources supplémentaires et arriver par de nouvelles recherches à résoudre divers problèmes techniques. La stratégie révisée de l'éradication du paludisme, adoptée à la suite des recommandations des Vingt-Deuxième et Vingt-Troisième Assemblées mondiales de la Santé, devrait faciliter la réalisation de cet objectif.

La réussite des expériences de vaccination faites sur des rongeurs et l'extension des recherches aux primates autres que l'homme ont avivé l'espoir de trouver un moyen efficace et sans danger d'immuniser l'être humain contre le paludisme. De nombreuses difficultés techniques devront toutefois être surmontées avant que cet espoir devienne une réalité et notre Organisation recherche activement les moyens d'atteindre ce résultat.

*

Une rencontre de chercheurs organisée par l'OMS pour discuter des problèmes d'immunologie posés par la lèpre a révélé une possibilité intéressante : on a constaté en effet que les mécanismes de réponse immunitaire à support cellulaire n'agissent pas dans la lèpre lépromateuse, contrairement à ce qui se passe dans la lèpre tuberculoïde. L'Organisation encourage donc les spécialistes à étudier cette question de façon plus approfondie, afin d'essayer de trouver le moyen de stimuler la réponse à support cellulaire et de transformer ainsi la lèpre lépromateuse en une forme de lèpre plus facile à traiter.

*

La possibilité de résoudre le problème de l'hépatite, jusqu'ici réfractaire à tous les efforts, est apparue pour la première fois il y a quelques années, lorsqu'on s'est aperçu que l'antigène « Australia » était étroitement associé à l'hépatite sérique (mais non à l'hépatite infectieuse). Bien qu'on ne sache pas encore au juste si cet antigène est l'agent étiologique de l'hépatite sérique ou s'il n'est qu'une particule associée, les conséquences pratiques de cette observation sont si évidentes que de nombreux pays envisagent déjà de vastes programmes visant à réduire l'incidence de l'hépatite sérique par la recherche de l'antigène chez les donneurs de sang, dans les produits provenant des banques de sang et chez les personnes intervenant dans les dialyses rénales et les opérations analogues. Aussi l'OMS a-t-elle recueilli les avis d'experts éminents et publié un mémoire décrivant les épreuves de laboratoire actuellement utilisées pour la recherche de cet antigène et de l'anticorps correspondant; elle s'est, d'autre part, assuré la collaboration de plusieurs laboratoires hautement compétents en vue de la standardisation des réactifs et du contrôle de leur spécificité.

*

Grâce aux travaux de recherche opérationnelle sur l'éradication de la trypanosomiase humaine et animale entrepris au Kenya de concert avec l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), et avec l'appui financier de l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement, on dispose maintenant d'une épreuve simple de laboratoire permettant de distinguer Trypanosoma brucei, *qui est infectant pour l'animal mais non pour l'homme, de* T. rhodesiense, *qui est infectant pour l'un et pour l'autre. On ne pouvait auparavant les différencier que par la méthode peu commode et difficilement acceptable qui consiste à inoculer les parasites à des volontaires; il est compréhensible, dans ces conditions, que l'on ne se soit guère efforcé de déterminer si* T. rhodesiense *parasitait les animaux sauvages et avec quelle fréquence. La nouvelle épreuve devrait grandement faciliter l'exécution d'études épidémiologiques sur la distribution des trypanosomes infectants pour l'homme dans les réservoirs animaux et sur celle des vecteurs du genre* Glossina.

Dans le cas de certaines maladies parasitaires, les opérations de lutte contre les insectes vecteurs ont souvent leur efficacité maximale lorsqu'on les étend à l'ensemble de vastes zones écologiques afin d'en prévenir ou restreindre la réinvasion par les vecteurs. La conduite au sol d'opérations d'une telle envergure demanderait beaucoup trop de personnel, de véhicules et de temps, et serait excessivement ardue dans les régions d'accès difficile. Aussi est-il encourageant de signaler que plusieurs essais d'épandage aérien d'insecticides sur des zones de grande superficie ont donné des résultats positifs, tant au Kenya contre Glossina pallidipes, *l'une des mouches tsé-tsé responsables de la transmission de la trypanosomiase, qu'au Ghana contre* Simulium damnosum, *principal vecteur de l'onchocercose dans ce pays.*

*

Le traitement actuel des sujets infectés par la rage n'est pas toujours efficace; il comporte, en outre, plusieurs injections douloureuses et risque de provoquer d'indésirables réactions secondaires, allant parfois jusqu'à des accidents paralytiques. Aussi l'OMS soutient-elle depuis plusieurs années des études en vue de la mise au point d'un vaccin hautement purifié et plus actif, qui permettrait de réduire le nombre des injections et écarterait le risque d'accidents paralytiques; on disposerait ainsi d'un moyen de traitement plus efficace, plus rapide et moins dangereux et, partant, plus acceptable pour les personnes exposées. Des essais de ce vaccin, dont l'antigénicité est très élevée, ont été effectués par le centre international OMS de référence pour la rage et par le centre régional de référence pour la rage dans les Amériques, situés l'un et l'autre aux Etats-Unis d'Amérique; ils ont montré qu'une injection unique suffisait à protéger des singes auxquels avait été préalablement administré un inoculum virulent. Si ce vaccin donne d'aussi bons résultats chez l'homme, l'avenir de la prophylaxie et du traitement de la rage pourrait bien se présenter sous un jour radicalement nouveau.

*

Certains progrès ont également été enregistrés en pharmacologie. Le projet pilote de recherche sur la pharmacovigilance internationale, exécuté depuis 1968 par un centre de l'OMS dans des locaux et avec des installations mis généreusement à sa disposition par le Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique, s'est terminé avec succès et l'on est passé maintenant à une phase opérationnelle primaire, comme l'avait demandé la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé. Au cours de cette phase, tous les pays, et non plus seulement ceux qui sont directement associés au projet, commenceront à bénéficier de cette activité grâce à l'accumulation d'un volume croissant de données provenant de centres nationaux de pharmacovigilance. A partir du 1er janvier 1971, le centre sera installé au Siège de l'OMS, à Genève.

Pour illustrer l'intérêt croissant que les gouvernements portent au contrôle de la qualité des médicaments, on peut citer deux exemples concernant la Région du Pacifique occidental: pour la première fois, un séminaire régional réunissant des participants venus de douze pays et territoires a été consacré au contrôle de la qualité des substances pharmaceutiques; d'autre part, l'OMS a aidé la Malaisie à établir des plans en vue de créer un centre régional de formation d'inspecteurs des médicaments, qui devrait permettre de rendre plus rigoureuse et plus uniforme l'inspection de la production pharmaceutique dans la Région.

*

On ne saurait dresser le bilan de l'année écoulée sans mentionner l'activité des centres OMS de référence, qui n'est pas toujours bien connue. Ces centres ont des fonctions très diverses, qui vont de l'entretien et de la distribution de cultures de référence de leptospires à la définition de critères internationalement acceptables pour la classification des types de cancer, ou bien encore des études chromosomiques sur les moustiques du genre Aedes *à la normalisation des méthodes de laboratoire pour l'étude des anémies nutritionnelles. Les travaux de plusieurs d'entre eux, par exemple ceux des centres de référence pour la grippe, jouissent — à juste titre — d'une notoriété générale, mais ceux, tout aussi utiles, de divers autres centres ne sont pas aussi connus qu'ils le mériteraient. Pour donner quelques exemples pris au hasard des activités exercées par les centres OMS de référence en 1970, on peut citer les études sur l'étalonnage des dosimètres utilisés pour la protection radiologique dans les services de radiothérapie; l'évaluation qualitative des vaccins BCG fabriqués par divers laboratoires nationaux et le contrôle systématique de la qualité des vaccins BCG fournis pour les projets de lutte antituberculeuse soutenus conjointement par le FISE et l'OMS; l'étude du rôle possible de l'immunoglobuline M dans la méningite cérébro-spinale; le lancement d'un programme mondial de lutte contre la pollution atmosphérique dans les villes; et la formation de personnel aux techniques d'analyse des données génétiques humaines. En désignant seize nouveaux centres en 1970, l'OMS a porté à deux cents environ le nombre des institutions qui constituent le réseau mondial actuel. Ces centres rendent des services d'une valeur inestimable en assurant l'exactitude, la précision, la cohérence et la comparabilité des données utilisées dans les études nationales et internationales sur des problèmes de médecine et de santé publique, en améliorant les pratiques médicales et en encourageant la recherche dans des domaines d'importance primordiale.*

*

Après ce bref aperçu de quelques-uns des aspects les plus encourageants de l'activité de l'OMS au cours de l'année 1970, il convient d'aborder plusieurs problèmes particulièrement importants en santé publique; pour certains d'entre eux, une attitude plus réaliste s'impose manifestement, à l'échelon national aussi bien qu'international; pour tous, il faudra redoubler d'efforts afin d'éviter que l'acquis du passé ne soit réduit à néant.

Si le choléra s'est trouvé au premier plan de l'actualité en matière de santé publique pendant l'année écoulée, ce n'est pas uniquement parce qu'il fait peser une menace réelle sur les populations où le vibrion El Tor est apparu pour la première fois; c'est aussi, et dans une large mesure, en raison d'autres facteurs: sentiment de crainte — tantôt justifié, tantôt sans fondement — que le choléra suscite dans le grand public et auprès de certaines autorités; exploitation du goût du sensationnel par la presse; absence d'information sur le véritable danger ou interprétation erronée des renseignements reçus. Avec la précieuse collaboration de plusieurs Etats Membres, l'OMS a mis en œuvre tous les moyens dont elle disposait pour aider à endiguer les poussées épidémiques, mais il n'a pas été possible de déterminer et de faire connaître avec précision l'ampleur de la vague de choléra. Il est apparu très nettement que la réticence de certains à notifier les cas ne fait qu'aggraver les difficultés de la lutte anticholérique, car le doute et l'appréhension qui en résultent conduisent parfois à adopter des mesures

excessives et à perturber ainsi inutilement les transports internationaux de personnes et de marchandises. La propagation récente de la maladie a également montré qu'il fallait s'organiser, à l'échelon national comme à l'échelon international, pour combattre à l'avenir de nouvelles épidémies, prendre les mesures d'assainissement qu'exige l'élimination des foyers d'endémie et enfin — ce qui est peut-être le plus important à longue échéance — mettre sur pied les services sanitaires de base et les services de laboratoire sans lesquels il n'est pas possible d'atteindre et de maintenir un niveau de santé satisfaisant.

*

En 1969, on avait redouté — non sans raison — que des épidémies de fièvre jaune ne se produisent en Afrique occidentale au cours de la saison des pluies de 1970. Fort heureusement, il n'en a rien été. Quelques cas ont été observés dans les zones où les épidémies s'étaient déclarées en 1969, mais ils ont été sporadiques. L'Organisation possède une réserve de vaccin et d'insecticides pour les cas d'urgence, et un centre établi à Abidjan a été chargé de rassembler et de diffuser des renseignements épidémiologiques, ainsi que d'aider à répartir équitablement les fournitures entre les zones où les besoins sont le plus pressants. En outre, des dispositions ont été prises pour que des équipes de secours d'urgence puissent se rendre rapidement, à la demande des gouvernements, dans les régions menacées. Conformément à la recommandation de la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé, les pays où la fièvre jaune est endémique ont été invités à organiser des programmes de vaccination et les autres pays à verser des contributions en espèces ou en nature; malheureusement, les gouvernements qui ont pris l'engagement ferme de verser une contribution sont jusqu'à présent très peu nombreux; leur geste n'en a été que plus apprécié. Le risque demeure, toutefois, et de nouvelles poussées épidémiques sont à craindre.

*

La progression ininterrompue des maladies vénériennes dans de nombreuses régions du monde est un fait à prendre sérieusement en considération. Dans certains pays, la propagation de la blennorragie prend pratiquement l'allure d'une épidémie. Le centre international OMS de référence pour les gonocoques, établi à Copenhague, surveille la sensibilité aux antibiotiques de plusieurs centaines de souches de gonocoques et a constaté qu'un nombre croissant de souches manifestent une certaine résistance à la pénicilline, tout en restant sensibles à d'autres antibiotiques. Une étude internationale rétrospective portant sur plus de vingt-cinq ans de traitement de la syphilis, étude dont l'OMS a assuré la coordination, a confirmé cependant que la pénicilline demeure efficace contre cette maladie. Néanmoins, plusieurs pays ont signalé une transmission persistante ou des poussées locales de tréponématoses endémiques après des campagnes systématiques de traitement à la pénicilline. L'inquiétude qui règne dans ce domaine se mesure à l'augmentation du nombre des pays auxquels l'OMS apporte son concours pour l'exécution de programmes de lutte contre les tréponématoses endémiques ou les maladies vénériennes: de dix-huit en 1969, ils sont passés à vingt-sept en 1970.

*

L'importance de l'assainissement pour la santé et son rôle dans le programme OMS de prévention à long terme ont été suffisamment soulignés dans le passé pour qu'il soit inutile d'y revenir ici. Aux problèmes classiques de l'hygiène du milieu sont venus s'ajouter des risques nouveaux nés de la pollution de l'environnement, elle-même conséquence du progrès technique. L'une des premières tâches de l'OMS, pendant la deuxième décennie des Nations Unies pour le développement (qui commence en 1971), sera de poursuivre et d'intensifier ses efforts pour prévenir et combattre toutes les formes de

pollution du milieu, ainsi que pour promouvoir l'approvisionnement en eau potable et l'installation de systèmes hygiéniques d'évacuation des matières usées.

*

Au cours de l'année 1970, une étape importante a été franchie dans la lutte contre une forme particulière de pollution, lorsque le réseau international OMS de surveillance et d'étude de la pollution atmosphérique est entré en activité, au mois de décembre. La mise en place de ce réseau est l'aboutissement de trois ans de travail et la première tentative réelle pour évaluer à l'échelle mondiale l'ampleur du problème de la pollution atmosphérique dans les villes. Grâce aux centres internationaux, régionaux et nationaux de référence et aux laboratoires collaborateurs situés dans un grand nombre de pays (y compris les stations de surveillance du réseau panaméricain, plus ancien), l'OMS centralise des renseignements sur la pollution de l'air par le dioxide de soufre et les matières particulaires dans quelque trente pays et territoires répartis entre cinq des six Régions de l'OMS. Ces données permettront de suivre l'évolution de la situation dans divers pays et de donner aux gouvernements, en se fondant sur une connaissance approfondie du problème, les avis et l'aide dont ils ont besoin. Il est prévu d'étendre ultérieurement la surveillance à d'autres pays et à d'autres polluants.

Dans le domaine de l'hygiène du milieu, comme dans les autres branches de la santé publique, les pays en voie de développement ont de toute urgence besoin de personnel qualifié. L'OMS s'efforce de répondre à cette nécessité, et l'on peut citer comme exemple d'activités organisées dans ce but en 1970 deux cours interrégionaux — l'un sur la pollution des eaux côtières, l'autre sur la santé publique et la lutte contre la pollution du milieu — ainsi qu'un symposium interrégional sur les critères de la qualité de l'air. L'OMS a également participé à la création, à Rabat, d'un centre de génie sanitaire, où sont formés, aux niveaux universitaire et postuniversitaire, des ingénieurs civils et ingénieurs sanitaires appelés à occuper des postes clés dans les services de santé et autres organismes nationaux responsables des programmes d'hygiène du milieu dans les pays francophones.

Une bonne partie de l'activité de l'OMS dans le domaine de l'hygiène du milieu s'exerce en collaboration avec d'autres institutions. C'est ainsi que l'Organisation a été désignée comme agent d'exécution de dix-huit projets de préinvestissement intéressant l'approvisionnement en eau et l'élimination des déchets, qui seront financés par l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement; de même, elle a collaboré avec le FISE à la mise en œuvre de programmes ruraux d'approvisionnement en eau dans soixante-dix pays et territoires.

Les effets délétères du milieu sur la santé sont loin de se limiter à ceux de la pollution, qui ont jusqu'à ces derniers temps dominé les préoccupations des responsables de la santé publique. A la demande de la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé, et en prévision de la conférence des Nations Unies sur le milieu humain qui doit se tenir à Stockholm en 1972, l'OMS a entrepris une étude visant à déterminer comment elle pourrait au mieux utiliser les ressources et les moyens dont elle dispose pour limiter ces effets et elle a examiné la possibilité d'organiser un système international de détection et d'alarme concernant les facteurs qui modifient le milieu et affectent la santé. Pour mettre sur pied un tel système, il faut commencer par analyser tous les facteurs susceptibles d'entrer en jeu — qu'ils soient physiques, chimiques, biologiques ou sociaux — afin de définir des indicateurs servant de signaux d'alarme. Il va sans dire que l'établissement de ce système exige une coopération étroite entre les organismes nationaux et internationaux intéressés.

*

S'il est vrai que la lutte contre diverses parasitoses a réalisé certains progrès au cours de l'année, force est de reconnaître que l'homme crée lui-même des conditions favorables à la propagation de ces

maladies. Les programmes de développement économique — notamment ceux qui visent à irriguer des terres ou à créer des lacs artificiels — risquent de modifier tôt ou tard l'équilibre écologique et de favoriser ainsi la propagation des maladies parasitaires liées à la présence de l'eau. L'Organisation s'efforce donc de déterminer les domaines où il convient d'entreprendre des recherches de toute urgence si l'on veut prévenir et combattre ces maladies (notamment la schistosomiase) dans les conditions écologiques créées par l'homme, et elle a répondu à un grand nombre de demandes d'avis techniques sur les aspects sanitaires de projets de développement.

*

Il faut mentionner ici un autre problème de plus en plus préoccupant qui, dans une certaine mesure, est lié lui aussi au développement économique : celui que pose l'augmentation constante de l'incidence de diverses zoonoses et infections transmises par les aliments dans certains pays. Une partie de cette augmentation peut s'expliquer par l'amélioration des méthodes de dépistage et de surveillance, mais, dans bien des cas, il s'agit incontestablement d'une augmentation réelle, en rapport avec le développement de l'élevage et les modifications apportées aux méthodes d'élevage et de culture, modifications qui, du point de vue de la santé, ne sont pas toujours des améliorations. Aussi la FAO et l'OMS ont-elles entrepris en commun de nombreuses recherches et activités sur le terrain en vue de résoudre une grande partie des problèmes nés de cette situation.

La collaboration avec la FAO s'est également intensifiée en ce qui concerne la sécurité d'emploi des pesticides en agriculture. Des enquêtes sur l'usage des pesticides ont été menées dans un certain nombre de pays et des avis ont été fournis aux gouvernements sur les multiples aspects de ce grave problème de santé publique. L'emploi des pesticides dans les projets financés par l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement a donné naissance à divers problèmes et il est reconnu que leur solution incombe conjointement à la FAO et à l'OMS; ces deux organisations s'efforcent ensemble de susciter la création, dans le plus grand nombre de pays possible, d'organismes scientifiques capables de donner aux administrations de la santé publique et de l'agriculture des avis sur les caractéristiques des pesticides, la manière de les appliquer, les dangers que comporte leur emploi et les moyens de prévenir, ou de reconnaître et de traiter, les intoxications qu'ils provoquent. Le contrôle toxicologique systématique des composés nouveaux est l'un des éléments du programme OMS d'évaluation des pesticides; en outre, des investigations ont été entreprises en vue de déterminer les effets à long terme de certains pesticides (notamment du DDT) sur le personnel chargé des pulvérisations dans les campagnes d'éradication du paludisme.

*

En dépit des efforts conjugués qu'ont déployés ces dernières années divers gouvernements et diverses organisations du système des Nations Unies, il reste bien des pays où la situation nutritionnelle est loin d'être satisfaisante. Certes, le taux de mortalité a notablement baissé chez les jeunes enfants de nombreux pays en voie de développement et certaines formes graves de malnutrition protéino-calorique ont apparemment régressé, mais le problème n'en demeure pas moins extrêmement préoccupant.

Au cours de l'année écoulée, l'OMS a organisé des essais d'un certain nombre d'aliments de sevrage riches en protéines afin d'en déterminer la valeur nutritive et l'acceptabilité; l'expérience ayant été concluante, on prépare maintenant des essais de commercialisation avant d'entreprendre la production industrielle. Il convient de mentionner spécialement les travaux du Groupe consultatif FAO/FISE/OMS des Protéines ainsi que des deux groupes de travail spéciaux qu'il patronne et qui tous deux ont formulé

des recommandations, l'un au sujet de la fabrication et de la sécurité d'emploi des protéines provenant d'organismes unicellulaires, l'autre au sujet de l'alimentation des enfants d'âge préscolaire.

*

Il n'est guère d'année où l'on ne doive revenir sur la grave pénurie de main-d'œuvre sanitaire qui sévit en particulier dans les pays en voie de développement et qui retarde tragiquement la promotion de la santé dans le monde. Le problème n'est pas de ceux qui se résolvent vite et facilement, mais aucun effort n'a été et ne doit être épargné pour porter remède à cette situation critique. Il n'est pas nécessaire d'énumérer ici les multiples interventions de l'OMS en ce domaine, ni les innombrables conseils techniques qu'elle a donnés au cours de l'année; chaque page de ce rapport témoigne du souci de rechercher des solutions pratiques et économiques pour organiser des services de santé satisfaisants malgré l'insuffisance de personnel qualifié et de ressources financières dans le monde entier. Peut-être n'est-il pas inutile, cependant, de mettre en lumière certaines activités particulières.

L'Assemblée générale des Nations Unies a fait de l'année 1970 l'Année internationale de l'Education. Dans le cadre proposé par l'UNESCO — inventaire, discussion et action à l'échelon national — l'OMS a mené des enquêtes sur les besoins des différents pays en matière de personnel et de moyens de formation professionnelle; elle a consacré plusieurs réunions à l'étude de problèmes se rapportant à l'enseignement et à la formation du personnel sanitaire. Les discussions techniques qui ont eu lieu à l'occasion de la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé, sur le thème « La formation des personnels de santé — Aspects régionaux d'un problème universel », ont permis d'examiner une importante documentation de base reposant sur diverses expériences nationales. Les participants ont conclu à l'unanimité que, pour assurer les meilleurs soins possibles à tous les secteurs de la population — urbaine et rurale, régions développées et régions en développement — il ne suffit pas de disposer de médecins possédant des qualifications supérieures, il faut encore que ces médecins soient prêts à diriger une équipe de travailleurs sanitaires de toutes catégories, de manière à garantir la qualité et l'efficacité des services.

Le soutien financier croissant que l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement apporte à la création d'instituts formant du personnel sanitaire constitue un encouragement pour l'action future de l'OMS dans ce domaine. Le Centre universitaire des Sciences de la Santé, à Yaoundé (Cameroun), où s'est achevée la première année d'enseignement, illustre bien cette collaboration. Il faut espérer que ce centre — véritable innovation sur le plan de la formation multiprofessionnelle des travailleurs sanitaires — sera le premier d'une série de centres analogues que l'on pourra créer dans d'autres régions du monde. En fait, on s'est déjà engagé sur cette voie dans la Région de la Méditerranée orientale, où une mission mixte PNUD/OMS s'est rendue en Syrie pour donner des avis au sujet de l'établissement d'une faculté de médecine axée sur la collectivité, dont la conception est analogue à celle du centre de Yaoundé. L'approche multiprofessionnelle a été adoptée aussi pour la formation d'autres membres de l'équipe sanitaire dans le cadre de projets entrepris pendant l'année pour aider à créer des instituts de formation des personnels sanitaires dans la République démocratique populaire du Yémen et au Yémen.

D'utiles recommandations sur la recherche et les activités futures en matière de planification des effectifs sanitaires ont été formulées pendant l'année par un groupe scientifique qui a analysé un choix d'études sur les personnels sanitaires, tant du point de vue des méthodes appliquées que de leur utilisation dans le cadre des programmes nationaux de santé.

*

Tout en s'employant à renforcer les effectifs sanitaires, il faut aussi procéder à des recherches en vue de mettre au point des systèmes qui puissent aider les pays en voie de développement à décider du meilleur emploi de leurs ressources, souvent limitées. Un premier pas dans la recherche sur les aspects opérationnels de la planification sanitaire a été fait pendant l'année lorsque le Gouvernement de la Colombie, l'Organisation panaméricaine de la Santé et l'OMS ont lancé ensemble un projet consistant à analyser les éléments qui conditionnent la fonction de décision et de planification dans le secteur sanitaire d'une province de Colombie, et à découvrir les moyens d'améliorer les prestations des services de santé. Si la valeur des méthodes et des critères mis au point à l'occasion de ce projet est confirmée, on pourra sans doute les appliquer, moyennant les adaptations appropriées, d'abord à la Colombie tout entière, puis à d'autres pays.

*

Deux grands programmes de l'OMS ont subi en 1970 des changements importants qui devraient contribuer à rationaliser les services de santé et à en accroître l'efficacité.

Dans le premier cas, ces changements faisaient suite à une observation formulée dans le Rapport annuel de 1969, où il était dit que les activités de planification familiale devaient s'exercer dans le cadre des services de santé généraux. En 1970, ce principe a été encore élargi et il est maintenant admis que les problèmes de protection maternelle et infantile, de reproduction humaine et de génétique humaine — et la planification familiale en fait partie — sont des aspects étroitement liés d'un problème plus vaste: celui de la santé de la famille, considérée comme cellule fondamentale de la société. La santé de la famille doit donc constituer un objectif hautement prioritaire pour les services nationaux de santé publique.

C'est en grande partie grâce à l'aide financière reçue du Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population et de l'Office suédois pour le Développement international que l'OMS a pu développer, pendant l'année, son programme relatif aux questions de reproduction humaine, de planification familiale et de dynamique des populations. Un nombre croissant d'Etats Membres ont reçu un soutien de l'Organisation pour une action en faveur de la santé de la famille et pour la prise en charge des activités de planification familiale par les services de santé généraux, en particulier les services de protection maternelle et infantile.

Toutes les Régions connaissent un besoin aigu de personnel convenablement formé qui puisse assurer la bonne marche des services s'occupant de la santé de la famille, notamment des services de protection maternelle et infantile et de planification familiale. Afin d'aider les gouvernements à planifier et à organiser des programmes de formation pour toutes les catégories d'agents affectés aux programmes nationaux de planification familiale, l'OMS a intensifié son assistance dans plusieurs domaines, à savoir: élaboration des programmes d'études, méthodes d'enseignement, formation en cours d'emploi et constitution d'un noyau d'instructeurs.

Dans le deuxième cas, les changements apportés reposent sur un principe qui apparaîtra sans doute à beaucoup comme un truisme, mais qu'on a pourtant trop tendance à négliger dans la pratique: si l'on veut que les services nationaux de santé publique s'acquittent au mieux de leurs fonctions, qu'il s'agisse de promouvoir la santé de la famille ou tout autre aspect de la santé, il faut qu'ils soient convenablement coordonnés et s'appuient sur une planification réaliste, tenant compte des ressources locales en personnel, des disponibilités financières et de la situation sanitaire. On a donc regroupé, parmi les activités de l'Organisation, celles qui relèvent de la planification sanitaire nationale, de l'organisation des soins médicaux et de l'administration de la santé publique, afin d'assurer que les populations reçoivent des services de santé complets, englobant la promotion de la santé, la prévention des maladies, les soins curatifs et la réadaptation.

*

Un problème, ancien déjà, mais sur lequel les comités régionaux ont de plus en plus appelé l'attention en raison de son incidence sur le développement des services de santé, tient au fait que les pouvoirs publics tendent à sous-estimer les besoins sanitaires nationaux lorsqu'ils établissent les budgets; les économistes et autres responsables n'apprécient pas toujours à leur juste valeur les avantages économiques considérables qu'il y a à utiliser une part suffisante des ressources disponibles pour combattre ou prévenir la maladie. Il est donc particulièrement encourageant de constater une tendance inverse dans certains pays, qui allouent des fonds pour des activités sanitaires à mener dans des pays en voie de développement, au titre d'accords d'assistance bilatérale, et font appel aux bons offices de l'OMS pour la préparation ou la conduite des opérations. On peut citer à cet égard deux exemples récents: l'un sera emprunté au Kenya, où l'Organisation est chargée de l'exécution d'un projet d'approvisionnement en eau financé au titre d'un accord d'assistance bilatérale avec le Gouvernement suédois; d'autre part, les Gouvernements guatémaltèque et suisse ont prié l'OMS d'organiser pour eux un projet dans lequel ils seront associés et dont l'objet est de donner une formation postuniversitaire à des ressortissants des pays d'Amérique centrale dans les domaines de l'approvisionnement en eau, du traitement des eaux et de la lutte contre la pollution de l'eau; l'OMS participera en outre à l'administration du projet.

*

L'année 1970 marquant le vingt-cinquième anniversaire de l'Organisation des Nations Unies, il sied ici de rendre hommage à l'œuvre éminente qu'elle a accomplie sur la scène mondiale pendant ce quart de siècle et d'exprimer la confiance qu'inspire un avenir dans lequel elle apportera une contribution de plus en plus importante au progrès de l'humanité. Les années qui se sont écoulées depuis la fondation de l'Organisation des Nations Unies ont été marquées par une intensification de la coordination et de la collaboration entre les institutions qui lui sont apparentées et, surtout, par une prise de conscience de plus en plus nette du fait que la santé est un élément essentiel du développement socio-économique d'un pays, et, réciproquement, que le développement socio-économique peut et doit contribuer à l'amélioration de la santé. Il appartient à l'Organisation mondiale de la Santé de faire en sorte que la santé soit intégralement associée aux autres facteurs de développement et que ceux-ci ne puissent avoir de conséquences néfastes pour la santé. Au seuil de la deuxième décennie des Nations Unies pour le développement, je tiens à redire notre souci, souvent exprimé déjà, de voir l'OMS jouer pleinement le rôle qui lui est dévolu en aidant tous les Etats Membres à élever le niveau de santé de leur population afin de créer dans le monde, selon les termes de la stratégie internationale du développement pour la décennie, « un ordre économique et social plus juste et plus rationnel », par une collaboration constante et toujours plus étendue aussi bien avec les gouvernements des pays en voie de développement qu'avec ceux des pays développés et avec les autres organisations internationales.

*

Les pages qui précèdent évoquent des domaines où de bons résultats ont été atteints ou promettent de l'être; elles appellent aussi l'attention sur certains problèmes qui demeurent préoccupants. Il ne s'agit en aucun cas d'un bilan exhaustif, comme le montrera le corps du rapport. Peut-être tel ou tel lecteur aura-t-il l'impression que, dans la balance, les éléments négatifs pèsent plus lourd que les éléments positifs, mais, j'en suis convaincu, tous ceux qui ont suivi de près, au fil des années, l'évolution de la situation sanitaire sauront qu'il n'en est rien.

Chacun ressent évidemment une inquiétude justifiée quand l'évolution des problèmes de santé remet sans cesse en question les efforts tentés pour les résoudre, quand le personnel qualifié manque pour assurer le maintien ou le rétablissement de la santé, quand les enfants ou leurs parents ont une alimentation insuffisante ou mal équilibrée, quand la population s'accroît à un rythme alarmant, quand notre environnement

lui-même ne nous apparaît plus comme un soutien et un réconfort, mais bien comme une menace. Certes, ce sont là de graves problèmes dont la solution est urgente. Gardons-nous, cependant, de penser que, parce que nous ne l'avons pas trouvée en un an ou en une décennie, la solution est hors de notre portée. La lutte contre la maladie et contre les facteurs fondamentaux qui la provoquent est longue et rarement spectaculaire. L'amélioration progressive et générale du niveau de santé d'une collectivité ou d'une nation apparaîtra sans doute dans les annuaires statistiques des démographes — et, à la longue, des économistes — beaucoup plus facilement qu'elle ne sera perçue par ceux-là même qui en bénéficient le plus directement.



Directeur général

PARTIE I

APERÇU GÉNÉRAL

CHAPITRE 1

MALADIES TRANSMISSIBLES

Dans le cadre de son programme relatif aux maladies transmissibles, l'Organisation s'est employée de plus en plus à renforcer les services nationaux d'épidémiologie et les systèmes de surveillance épidémiologique, notamment en ce qui concerne le choléra, la variole et la fièvre jaune. Les activités de formation concernant la méthodologie de la surveillance ainsi que l'endiguement et la prévention des maladies transmissibles ont été intensifiées.

Au cours de l'année, le programme d'aide d'urgence en cas d'épidémies s'est encore élargi. Ce programme permet à l'Organisation de répondre immédiatement aux demandes d'assistance qu'elle reçoit de ses Membres lorsque se déclarent des épidémies de maladies transmissibles d'importance internationale; elle le fait en envoyant sur place des experts qui donnent leurs conseils en matière de diagnostic, traitement, moyens de lutte, et prévention, et en assurant les livraisons nécessaires de vaccins et autres fournitures. Des interventions analogues sont également prévues en cas de catastrophes naturelles — inondations ou tremblements de terre par exemple. En 1970, ce type d'assistance a pris de vastes proportions et prouvé son efficacité lorsque le choléra s'est propagé vers l'ouest dans les Régions de l'Afrique, de l'Europe et de la Mediterranée orientale (voir page 5).

Une nouvelle banque OMS de reférence pour les sérums a été créée pendant l'année à l'Institut national de la Santé de Tokyo; elle sera chargée d'assurer, pour les Régions de l'Asie du Sud-Est et du Pacifique occidental, des services analogues à ceux que rendent déjà les banques de référence installées à Prague et à l'Université Yale.

L'OMS a continué par ailleurs de soutenir la recherche et d'aider les pays à combattre ou prévenir les maladies transmissibles. Ces activités sont décrites dans les différentes sections du présent chapitre et du suivant, ainsi que dans les six chapitres de la partie II, consacrée aux Régions.

Surveillance épidémiologique et quarantaine

A l'origine, le programme de surveillance épidémiologique de l'OMS avait essentiellement pour objectif de rassembler, analyser, évaluer et diffuser, à l'intention des Etats Membres, des renseignements de portée mondiale sur les six maladies quarantenaires — peste, choléra, fièvre jaune, variole, typhus à poux et fièvre récurrente — qui tombaient sous le coup du Règlement sanitaire international (1951). Ce programme a été progressivement étendu à d'autres maladies d'importance majeure sur le plan international et, dans le même temps, la notion de «surveillance internationale» a été élargie de manière à englober non seulement la simple collecte des données communiquées systématiquement par les administrations sanitaires et organismes assimilés, mais aussi la recherche active de l'information épidémiologique — notamment par le moyen d'enquêtes sérologiques — et la création de banques de référence pour les sérums.

En 1970, une nouvelle modification du programme s'est imposée en raison de la prochaine entrée en vigueur du nouveau Règlement sanitaire international (1969) qui remplacera celui de 1951 à compter du 1er janvier 1971 et dont les dispositions ne visent plus que le choléra, la peste, la fièvre jaune et la variole. Toutefois, le typhus, la fièvre récurrente, la grippe, la poliomyélite paralytique et le paludisme seront, eux aussi, soumis à surveillance dans le cadre du programme, comme la Vingt-Deuxième Assemblée mondiale de la Santé l'a confirmé en 1969 dans ses résolutions WHA22.47 et WHA22.48; en outre, le programme de surveillance des *Salmonella*, entrepris d'abord dans la Région européenne en 1967, fait désormais partie intégrante du programme global de surveillance dirigé par l'OMS.

Des renseignements sur toutes les maladies mentionnées ci-dessus ont été diffusés régulièrement dans le bulletin épidémiologique que l'OMS émet quotidiennement par radiotélégraphie, ainsi que dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire*; cette dernière publication contient également des notes épidémiologiques sur un certain nombre d'autres maladies d'importance internationale et des communiqués signalant l'apparition de cas importés — souvent fatals — dans des pays où la maladie en cause est très rare; ces cas importés prennent de plus en plus d'importance à mesure que s'accroît le volume du trafic international des voyageurs.

De toutes les maladies soumises à surveillance, c'est le *choléra* qui a le plus préoccupé le public au cours de l'année. En Asie, l'incidence de la maladie est restée pratiquement la même qu'en 1969 (encore que d'importantes épidémies aient éclaté en Indonésie et en République de Corée), mais des flambées dues au biotype El Tor de *Vibrio cholerae* se sont produites en série dans des zones où, normalement, le choléra n'est pas endémique (voir page 5). Apparue d'abord dans la région orientale du bassin méditerranéen, la maladie s'est ensuite propagée vers le nord, l'est et l'ouest du continent africain, touchant des pays où l'on n'avait pas enregistré de cas de choléra depuis le début du siècle. En Europe, hormis la Turquie et l'Union des Républiques socialistes soviétiques, qui ont signalé quelque 1100 et 700 cas respectivement, il n'y a eu que des cas isolés ou importés (en France, au Royaume-Uni et en Tchécoslovaquie).

Si quelques flambées ont pris une certaine importance, la plupart ont été relativement limitées. Comme il est difficile de prévenir la propagation du choléra par des mesures telles que la vaccination, l'OMS encourage notamment l'organisation de programmes nationaux de surveillance des infections diarrhéiques, afin que l'on soit partout à même de détecter le choléra dès son apparition et de prendre les mesures voulues pour l'endiguer et prévenir une épidémie. Cependant, il est de la plus haute importance que tous les cas de choléra soient notifiés le plus rapidement possible, tant pour assurer la protection sanitaire de la population dans les pays affectés que pour permettre aux autres pays de renforcer leurs services de prévention et de traitement sur la base d'une information sûre et précise quant à la situation épidémiologique mondiale. Au cours de l'année, l'Organisation a eu, dans certains cas, des difficultés à obtenir notification de la maladie, bien que les pays y soient tenus par le Règlement sanitaire international; elle n'a donc pas toujours été en mesure de remplir ses propres obligations, c'est-à-dire d'informer les Etats Membres de la véritable situation épidémiologique. Il y a eu aussi des cas où des mesures de quarantaine excessives ont été prises et où l'on a exigé des certificats de vaccination alors que la situation ne le justifiait pas, ce qui n'est pas allé sans gêner le trafic international des voyageurs.

Au mois de décembre, le Comité de la Surveillance internationale des Maladies transmissibles — précédemment Comité de la Quarantaine internationale — a fait le point de la situation du choléra et, comme il n'est pas exclu que la maladie continue de se propager dans le proche avenir, il a tenu à souligner qu'il est urgent de bien informer les gouvernements sur le problème du choléra afin qu'ils ne cèdent pas à la tentation de prendre des mesures irrationnelles ou inefficaces.

En ce qui concerne la *variole*, il ressort des données recueillies dans le cadre du programme de surveillance que le nombre de cas notifiés à l'Organisation a encore diminué, bien que les notifications aient été d'une façon générale plus complètes. Pour 1970, il a été signalé environ 30 000 cas dans 23 pays, contre 54 000 dans 30 pays en 1969. En janvier, la variole a été introduite en République fédérale d'Allemagne par un citoyen allemand qui revenait du Pakistan; il s'ensuivit une série de 18 cas (dont 4 mortels) dans l'hôpital où cet homme àvait été mis à l'isolement. Un autre cas s'est déclaré dans une ville voisine, chez une personne qui s'était rendue en visite à l'hôpital, mais il n'y a pas eu là de cas secondaires. D'après les résultats de l'enquête menée sur cette flambée, il est fort probable que le virus ait été véhiculé par l'air.

La situation mondiale du *paludisme*, qui fait l'objet d'un exposé complet à la page 28, ne s'est pas détériorée au cours de l'année. Deux rapports sur la situation épidémiologique de l'éradication du paludisme — l'un semestriel, l'autre annuel — sont parus dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire*,[1] où ont été également publiées des notes sur les cas importés dans les pays exempts de paludisme.

En 1970, des cas de *peste* humaine ont été signalés par neuf pays — le même nombre qu'en 1969. En Afrique et dans les Amériques, l'incidence de la maladie a été beaucoup moins élevée qu'en 1969, mais le total mondial des cas soupçonnés et confirmés a considérablement augmenté, la République du Viet-Nam ayant été particulièrement touchée. Un cas importé a été notifié par la France.

Des cas de *fièvre jaune* ont été de nouveau signalés en Afrique, mais ils ont été moins nombreux qu'en 1969. Les pays touchés ont été le Ghana, le Nigéria, le Togo et, pour la première fois depuis longtemps, le Cameroun. En Amérique du Sud, seuls trois pays — la Bolivie, la Colombie et le Pérou — ont été affectés par la fièvre jaune de brousse, mais l'incidence totale de la maladie a été beaucoup plus élevée qu'en 1969, par suite des 75 cas enregistrés au Pérou.

Comme en 1969, le *typhus* à poux n'a posé un problème grave qu'au Burundi et en Ethiopie, encore que la maladie ait été signalée dans sept autres pays. Cependant, les cas notifiés ont été beaucoup moins nombreux tant au Burundi (environ 6000 dont 40 mortels) qu'en Ethiopie (1300 dont 2 mortels). Un cas importé a été notifié par la Suède, mais il n'y a pas eu de cas secondaires. La *fièvre récurrente* à poux a été signalée par les trois pays touchés en 1969 — Ethiopie, République démocratique du Congo et Sudan — mais le nombre total de cas a encore diminué.

En ce qui concerne la surveillance de la *grippe*, il est indispensable qu'elle permette de connaître les caractéristiques antigéniques des virus en circulation dès qu'ils font leur apparition, afin que l'on puisse préparer le plus tôt possible les vaccins appropriés. A cette fin, l'Organisation a continué de soutenir les activités de surveillance de ses centres de référence pour les virus et d'autres laboratoires collaborateurs, et elle a tenu les autorités sanitaires et les centres de référence au courant de la situation mondiale. En outre, elle se propose d'encourager une plus large utilisation des indices que sont la surmortalité due aux maladies respiratoires dans les grands centres urbains et l'absentéisme dans l'industrie et les établissements d'enseignement, afin d'améliorer l'information épidémiologique sur la gravité et l'étendue des épidémies de grippe.

Pour ce qui est de la *poliomyélite paralytique*, l'OMS a mis sur pied un projet de surveillance consistant à examiner les rapports transmis chaque semaine ou chaque mois par les pays en voie de développement où se produisent des flambées de poliomyélite paralytique, afin de déceler tout mouvement inhabituel dans l'incidence de la maladie; les renseignements obtenus seront ensuite diffusés le plus rapidement possible, comme l'a demandé la Vingt-Deuxième Assemblée mondiale de la Santé dans sa résolution WHA22.47. L'Organisation a également commencé de mettre sur pied un autre projet visant à évaluer les méthodes de surveillance applicables aux deux situations épidémiologiques distinctes qui caractérisent la Région européenne: d'une part, celle des nombreux pays qui ont

[1] *Relevé épidém. hebd.*, 1970, **45**, 53-64, 429-445.

réussi à contenir la poliomyélite, sinon à l'éradiquer, et où la surveillance n'est plus nécessaire que pour déceler une réintroduction du virus ou une diminution de l'immunité dans la population; d'autre part, celle des pays qui enregistrent encore chaque année un nombre considérable de cas de poliomyélite paralytique.

En Europe, la portée du programme de surveillance des *Salmonella* [1] a été élargie à d'autres infections transmises par les aliments et aux infections à *Shigella*, et l'Organisation a pris des mesures pour s'assurer la coopération de grands laboratoires d'autres Régions. L'OMS s'est également mise en rapport avec un certain nombre de pays afin d'examiner la possibilité d'obtenir des informations épidémiologiques plus détaillées qui viendraient s'ajouter aux renseignements fournis par les laboratoires collaborateurs. Avec la coopération de l'Institut Pasteur de Paris, des recherches ont été entreprises sur les formes de résistance aux antibiotiques observées chez les entérobactériacées isolées en Europe. Non seulement ces recherches fourniront des renseignements utiles pour le choix des traitements appropriés, mais les caractères mêmes de la résistance pourront servir de marqueurs épidémiologiques indiquant les voies de transmission de l'infection.

Les enquêtes sérologiques jouent un rôle important dans le programme de surveillance, car elles fournissent des renseignements immunologiques sur lesquels peuvent s'appuyer la planification et l'évaluation des campagnes de vaccination et d'autres programmes de lutte. A sa réunion de novembre 1969, le groupe scientifique OMS sur les enquêtes sérologiques à fins multiples et les banques OMS de référence pour les sérums avait passé en revue un certain nombre de méthodes applicables aux études immunologiques, hématologiques et génétiques. Publié pendant l'année, le rapport [2] de ce groupe a été soumis au Comité consultatif de la Recherche médicale à sa réunion de juin; les recommandations qu'il contient devraient faciliter la normalisation des techniques utilisées dans les domaines en question.

Une grande partie des examens de laboratoire nécessaires pour les enquêtes à fins multiples peuvent être faits par des banques de référence pour les sérums établies dans de grands centres de recherche ou établissements d'enseignement prenant une part active aux enquêtes immunologiques. Les collections de sérums constituées par divers instituts de recherche à travers le monde se sont considérablement enrichies depuis la création en 1961 des banques OMS de référence pour les sérums; en 1970, une nouvelle banque, ayant plus particulièrement pour tâche d'aider aux enquêtes sérologiques de plus en plus nombreuses qui se font dans les Régions de l'Asie du Sud-Est et du Pacifique occidental, a été établie à l'Institut national de la Santé de Tokyo.

Conformément à la résolution WHA22.47 de la Vingt-Deuxième Assemblée mondiale de la Santé, un projet de manuel technique sur la surveillance internationale de certaines maladies transmissibles a été préparé. Ce manuel, qui est principalement destiné aux administrateurs de la santé publique et aux épidémiologistes, définit les principes généraux de la surveillance épidémiologique des neuf maladies soumises à surveillance sur le plan international. Il a été soumis pour observations au Comité de la Surveillance internationale des Maladies transmissibles à sa réunion de décembre. A cette occasion, le Comité a d'autre part examiné comment le Règlement sanitaire international (1951) avait été appliqué pendant la période du 1er juillet 1968 au 30 juin 1970 et analysé la position des Etats Membres vis-à-vis du nouveau Règlement (1969) qui entrera en vigueur en 1971. Le Comité a également fait le point de la situation mondiale du choléra — comme indiqué plus haut — et donné son avis sur les questions suivantes: contre-indications des vaccinations antivariolique et anticholérique, lutte antivectorielle dans les ports et les aéroports et désinsectisation des aéronefs, dangers que pourrait entraîner l'utilisation accrue de conteneurs pour le transport international des marchandises.

Maladies bactériennes

La progression du choléra vers l'ouest — en particulier dans les Régions de l'Afrique, de l'Europe et de la Méditerranée orientale — ayant suscité de très vives inquiétudes en 1970, c'est sur ce problème qu'ont été principalement axées les activités de l'Organisation relatives aux maladies bactériennes. Parallèlement, les travaux de recherche concernant non seulement le choléra mais aussi les infections intestinales, la peste, la méningite cérébro-spinale et d'autres infections, se sont poursuivis; trente projets soutenus par l'OMS dans treize pays étaient pendant l'année, soit en cours, soit à l'étude.

Choléra

Depuis 1961, année du début de la septième pandémie, l'aire d'extension du choléra n'avait jamais été aussi vaste et, pour la première fois au XXe siècle, la maladie s'est manifestée dans plusieurs pays du nord, de l'est et de l'ouest de l'Afrique; elle s'est propagée vers le sud de ce continent, atteignant presque l'équateur et touchant des pays sur les deux rives du Niger. Cette situation a posé de sérieux problèmes aux administrations sanitaires nationales ainsi qu'à l'OMS. Comme les notifications reçues de certains pays étaient incomplètes, il a été difficile à l'Organisation d'aider à combattre la maladie, comme elle en a le devoir.

D'après les rapports officiels émanant des gouvernements, des cas de choléra plus ou moins graves ont été enregistrés dans les pays et territoires suivants: Arabie Saoudite, Birmanie, Brunéi, Cheikhats sous régime de traité, Côte d'Ivoire, Dahomey, Ethiopie, Ghana, Guinée, Inde, Indonésie, Israël, Liban, Libéria, Libye, Malaisie, Mali, Népal, Niger, Nigéria, Pakistan (oriental), Philippines, République de Corée, République du Viet-Nam, Sierra Leone, Somalie, Syrie, Territoire français des Afars et des Issas, Togo, Tunisie,

[1] Les données recueillies dans le cadre du programme de surveillance des *Salmonella* ont été publiées dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire* (*Relevé épidém. hebd.*, 1970, **45**, 64, 105-109, 119, 238, 312, 320, 325-326, 346, 357-359, 473, 474, 510-513, 541-544, 570).

[2] *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1970, No 454.

Turquie et Union des Républiques socialistes soviétiques (Astrakhan, Odessa et Kertch). En outre, des cas isolés ou importés ont été signalés en France, en Haute-Volta, au Japon, en Jordanie, au Koweït, au Royaume-Uni et en Tchécoslovaquie. Les rumeurs selon lesquelles des épidémies auraient éclaté dans plusieurs autres pays n'ont pas été confirmées par les gouvernements intéressés, et l'on peut penser que la présence de cas non signalés dans ces pays a sensiblement contribué à la propagation de la maladie pendant la dernière partie de l'année. En revanche, certains gouvernements ont étroitement coopéré avec l'Organisation, à laquelle ils ont demandé de les aider à mettre en place un dispositif de lutte et à mener des enquêtes en vue d'établir si leur territoire était ou non touché par la maladie.

L'Organisation a accordé une aide d'urgence à plusieurs pays de l'Asie du Sud-Est, ainsi qu'à certains pays des Régions de l'Afrique, de l'Europe et de la Méditerranée orientale, leur assurant notamment des services consultatifs d'experts et diverses fournitures: liquide de réhydratation, antibiotiques, vaccins et matériel de vaccination, désinfectants, milieux de culture et sérums pour le diagnostic (voir aussi page 114). Des équipes d'urgence pour le choléra se sont rendues dans vingt et un pays. Afin d'assurer le meilleur emploi possible de ressources limitées, on s'est appliqué à évaluer les besoins en fonction de la situation épidémiologique de chaque pays. Répondant à un appel de l'Organisation, un certain nombre de pays ont fait des dons de vaccin anticholérique et de matériel de vaccination, et mis des experts à la disposition de l'OMS dans les délais les plus brefs.

Par des communiqués remis à la presse ou diffusés par d'autres moyens, tout a été mis en œuvre pour informer le public et apaiser ses inquiétudes; en outre, des documents techniques faisant le point des connaissances actuelles sur le choléra ont été largement distribués.

Bien que la connaissance du choléra ait fait des progrès remarquables au cours des dix dernières années, les acquisitions récentes sont dans l'ensemble restées très dispersées. Aussi l'OMS a-t-elle jugé utile de publier une compilation à jour dans sa série de *Cahiers de Santé publique*.[1] Pour permettre une consultation commode et rapide de cet ouvrage, on l'a complété par un supplément qui fait brièvement le point des connaissances actuelles et indique les principales mesures pratiques utilisables contre le choléra. Cet exposé sommaire est spécialement conçu à l'intention des pays où le choléra ne s'est pas manifesté depuis de nombreuses années et où l'apparition d'une poussée épidémique poserait aux autorités sanitaires des problèmes qui ne leur sont pas familiers.

Deux cours de formation — l'un donné en anglais à Ibadan (Nigéria), l'autre en français à Bobo-Dioulasso (Haute-Volta) — ont été organisés le plus tôt possible après que la maladie eut fait son apparition en Afrique occidentale. Soixante-dix participants venus de vingt-cinq pays ou territoires d'Afrique ont pu ainsi se familiariser avec les aspects bactériologiques, épidémiologiques et cliniques du choléra, ainsi qu'avec les méthodes de traitement.

Bien qu'il soit simple et relativement peu onéreux, le traitement du choléra pose toujours des problèmes de logistique. Le transport de grandes quantités de liquide de réhydratation entre des pays très éloignés les uns des autres revient parfois plus cher que le liquide lui-même; l'Organisation aide donc à assurer la production de liquide de réhydratation et de vaccin dans des laboratoires africains.

Pour que les pays des Régions de l'Afrique et de la Méditerranée orientale soient à l'avenir mieux préparés à combattre le choléra, on a également élaboré des plans d'assistance à long terme prévoyant en priorité la formation des médecins et autres travailleurs sanitaires aux méthodes de traitement du choléra, qui sont mal connues de beaucoup, et on a également soutenu des programmes visant à promouvoir l'assainissement du milieu et l'hygiène personnelle.

Avec l'appui de l'OMS, des recherches sur l'immunité à l'égard du choléra ont été faites dans divers laboratoires des Etats-Unis d'Amérique, de l'Inde, de l'Indonésie, du Japon et des Philippines. Dans la lutte contre le choléra, les moyens immunologiques continueront de jouer un rôle important aussi longtemps que les conditions d'hygiène n'auront pas été améliorées dans toutes les régions où sévit la maladie. L'OMS a également encouragé et soutenu des études visant à accroitre l'efficacité du traitement, en particulier chez les enfants; en effet, il suffirait peut-être de ramener les taux de létalité à des valeurs négligeables pour prévenir les mouvements de panique et amener un changement d'attitude à l'égard de la maladie. D'après les rapports communiqués à l'OMS, le pourcentage de cas mortels s'est situé au-dessus de 15,5% en 1970, alors qu'il ne devrait pas dépasser 1 à 3% si le traitement approprié était chaque fois entrepris en temps utile.

Au centre de recherches sur le choléra de Calcutta (Inde), l'équipe interrégionale de lutte contre le choléra a continué de collaborer avec le personnel du Conseil indien de la Recherche médicale et du Gouvernement du Bengale occidental, et elle a participé aux recherches effectuées aux Philippines dans le cadre du projet commun Philippines/Japon/OMS. Au cours de l'année, l'équipe s'est rendue dans dix pays pour aider à combattre le choléra.

Le centre de Calcutta a mis au point de nouvelles techniques pour l'analyse des fonctions de différentes classes d'immunoglobulines dans l'intestin, afin d'élucider le mécanisme de l'immunité à ce niveau; ces techniques sont maintenant appliquées dans une étude collective sur l'effet protecteur de divers vaccins buccaux, vivants et tués. Aux Philippines, des essais pratiques ont été entrepris avec un vaccin monovalent, administré par la voie parentérale. Selon les premiers résultats obtenus, ce vaccin confère une protection d'environ 75% contre le sérotype homologue; il semble aussi qu'il est extrêmement efficace à l'égard de l'infection causée par un sérotype hétérologue.

Au cours de l'année, un certain nombre d'études sur le choléra ont été faites aux Etats-Unis d'Amérique

[1] *Principes et méthodes de la lutte contre le choléra*, par divers auteurs (1970), Genève, Organisation mondiale de la Santé, (*Cah. Santé publ.*, N° 40).

avec le soutien de l'OMS. Des souches streptomycino-dépendantes de *Vibrio cholerae* ont été essayées comme agents immunisants vivants sur des chimpanzés et l'on a mis au point un modèle qui servira à évaluer différents nouveaux types d'agents immunisants avant d'entreprendre des essais pratiques qui, autrement, pourraient être inutilement coûteux et compliqués. De nouvelles techniques de préparation et de purification permettent maintenant d'obtenir une toxine cholérique exempte d'antigènes bactériens. Des études de laboratoire visant à mettre au point un agent immunisant du type anatoxine sont en cours, mais il reste de nombreux problèmes à résoudre.

D'après les résultats des études épidémiologiques qui ont été faites aux Philippines pour évaluer l'intérêt de certaines mesures d'assainissement dans les foyers d'endémicité cholérique, il apparaît qu'une amélioration même légère et très peu coûteuse des systèmes d'évacuation des matières fécales et/ou de l'approvisionnement en eau entraîne une réduction marquée de la transmission de *V. cholerae* au sein d'une collectivité. Toujours aux Philippines, il a été établi que l'administration de chloramphénicol, comme celle de tétracycline, permet de réduire le pourcentage de porteurs parmi les contacts familiaux des cas de choléra.

Des souches de *V. cholerae* qui résistent aux antibiotiques ayant été isolées aux Philippines, on a essayé de trouver des médicaments de remplacement. La furalazine s'est révélée très satisfaisante car elle est à la fois efficace et peu coûteuse. Un étude clinique a confirmé la valeur de la réhydratation par voie buccale comme thérapeutique d'entretien chez l'adulte, après un traitement parentéral initial, mais l'application de cette méthode reste difficile à grande échelle. On va donc s'employer à l'améliorer et à mettre au point un liquide de réhydratation par voie buccale qui convienne pour le traitement des adultes et des enfants.

Un cours interrégional itinérant sur la lutte anticholérique s'est déroulé aux mois d'avril et de mai en Inde, en Thaïlande, à Hong Kong et aux Philippines. Des cours de ce type sont organisés chaque année pour l'information technique et la préparation du personnel de santé publique des pays touchés ou menacés par la maladie.

En octobre, à Manille, un séminaire interrégional sur l'organisation des programmes de lutte anticholérique a permis à des responsables de la politique sanitaire de différents pays d'examiner principalement comment les ressources disponibles pour la lutte anticholérique pourraient être mieux utilisées à l'échelon national et comment les analyses coûts/avantages permettraient d'organiser méthodiquement cette lutte. L'accent a été mis sur la nécessité d'efforts à long terme visant essentiellement à améliorer les conditions d'hygiène, car pour une même dépense on obtient ainsi de meilleurs résultats que par la vaccination, comme l'ont montré aux Philippines les études épidémiologiques déjà mentionnées.

Peste

Aucune poussée importante de peste n'a été enregistrée en 1970. Toutefois, la République du Viet-Nam a de nouveau signalé un grand nombre de cas; il est à noter que le pourcentage de cas mortels est resté faible dans ce pays, compte tenu des conditions qui y règnent. La répartition géographique de la peste dans le monde est demeurée pratiquement inchangée par rapport aux années précédentes.

En Birmanie, en Indonésie et en République démocratique du Congo, l'Organisation a donné des avis aux responsables des études et enquêtes sur la peste chez l'homme et l'animal pour les aider à améliorer les services de laboratoire et les programmes de surveillance.

Un centre international OMS de référence pour la peste a été établi à l'Institut d'Asie centrale pour la Recherche sur la Lutte contre la Peste, à Alma-Ata (URSS).

Une étude collective visant à déterminer en laboratoire l'effet protecteur de vaccins antipesteux vivants et tués a été entreprise sur des singes, avec la participation de l'Institut Haffkine de Bombay (Inde) et de la Fondation George Williams Hooper de San Francisco (Californie, Etats-Unis d'Amérique).

En mai et juin, un séminaire interrégional itinérant sur la lutte contre la peste (dont la langue de travail était le français) a été organisé en URSS et en Iran.

Infections intestinales

L'essai, sur des primates, d'un vaccin buccal vivant contre la dysenterie, préparé à partir d'une souche streptomycino-dépendante de *Shigella*, a montré que trois doses de ce vaccin, en association avec la streptomycine, conféraient une bonne protection.[1]

Les études entreprises à l'appui du programme de surveillance des *Salmonella* en Europe et en Amérique du Nord se sont poursuivies, tant sur le terrain qu'en laboratoire (voir page 5), et de nouveaux efforts ont été faits pour étendre le programme à l'Asie et à l'Afrique. Une étude sur la pharmacorésistance des *Shigella* en Asie a été mise en train, avec la participation de chercheurs japonais.

Si son incidence est en baisse dans les pays développés, la fièvre typhoïde reste très répandue dans d'autres parties du monde et de nombreux cas ont été enregistrés chez des touristes ayant séjourné dans des pays en voie de développement.

Un modèle mathématique élaboré par l'OMS pour l'analyse économique des stratégies et programmes de lutte antityphoïdique (rapports coût/efficacité et coûts/avantages) a servi à préparer un programme national de lutte contre la typhoïde au Samoa-Occidental.

Une souche streptomycino-dépendante de *Salmonella typhi*, qui a donné d'excellents résultats comme vaccin antityphoïdique vivant chez le singe,[2] est maintenant essayée sur des volontaires aux Etats-Unis d'Amérique.

D'après les résultats d'études faites aux Etats-Unis d'Amérique et en Inde sur un vaccin buccal tué, il suffirait d'améliorer encore ce vaccin pour qu'il confère une bonne protection contre la typhoïde.

[1] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **43**, 431-437.

[2] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **42**, 499-507.

Diphtérie, coqueluche et tétanos

Les essais — et les efforts d'amélioration — de vaccins contre la diphtérie, la coqueluche et le tétanos se sont poursuivis pendant l'année et l'Organisation a continué à fournir des doses de ces vaccins pour divers projets en cours dans les pays.

La troisième conférence mondiale sur le tétanos s'est tenue en août à São Paulo (Brésil); elle a été notamment l'occasion de souligner l'importance de la vaccination contre cette maladie, en particulier chez les femmes enceintes. Une étude de l'OMS fondée sur l'analyse des rapports coût/efficacité et coûts/avantages a permis de mettre en évidence l'intérêt économique de certain types de programmes de vaccination antitétanique pour les pays en voie de développement.

En prévision d'une étude collective internationale sur le vaccin anticoquelucheux, qui doit être organisée par l'OMS, un programme de travail a été élaboré. Il s'agit de déterminer les raisons pour lesquelles, dans certaines régions, des échecs ont été récemment enregistrés avec ce vaccin et d'encourager de nouvelles recherches à ce sujet.

Méningite à méningocoques

La méningite cérébro-spinale continue de poser un grave problème en Afrique. Une épidémie au cours de laquelle on a dénombré quelque 7000 cas (dont 10% environ ont été mortels) a éclaté au Niger pendant la première partie de l'année; cette épidémie était due à *Neisseria meningitidis*, groupe A, dont la résistance aux sulfamides s'est accrue. Des poussées épidémiques de moindre importance ont été signalées en Haute-Volta et dans le nord du Nigéria. Au Mali, dont la population avait été fortement éprouvée en 1969, les cas ont été relativement peu nombreux en 1970. L'Organisation a aidé la Haute-Volta, le Mali, le Niger et le Nigéria à mener des enquêtes épidémiologiques et des opérations de lutte; des sulfamides et du chloramphénicol ont été fournis au Niger et les stocks de ces médicaments constitués par l'OMS à Niamey et à Brazzaville ont été réapprovisionnés.

Un nouveau type de vaccin polysaccharidique contre le méningocoque du groupe A a été préparé conjointement par l'Institut Mérieux de Lyon (France) et l'Université Rockefeller de New York (Etats-Unis d'Amérique), avec l'aide de l'OMS. D'après les résultats des essais auxquels il a été procédé sur un groupe de volontaires au Sénégal, les réactions sont bénignes et la réponse en anticorps est satisfaisante.

A Lausanne (Suisse), le centre international OMS de référence pour les immunoglobulines a terminé son travail de documentation sur le rôle éventuel de l'IgM dans la méningite cérébro-spinale et a commencé d'en analyser les résultats.

Une étude sur l'influence des facteurs de milieu, en particulier l'habitat, dans la transmission de la maladie a été menée à bien en Haute-Volta et au Mali; en outre, ce dernier pays a bénéficié d'une aide de l'OMS pour la création d'un laboratoire de la méningite cérébro-spinale à Bamako. Toujours au Mali, d'autres études ont montré que des souches de *N. meningitidis* n'appartenant pas au groupe A circulent dans le pays pendant les périodes comprises entre les épidémies.

Infections streptococciques et staphylococciques

Le centre international OMS de référence pour le typage des streptocoques, établi à Prague, a fourni des réactifs à un certain nombre de pays d'Afrique et d'Asie et participé à la préparation d'un programme d'études collectives internationales sur les streptococcies et leurs séquelles (cardiopathies rhumatismales et glomérulonéphrite aiguë) dans les zones tropicales et tempérées.

Avec le centre international OMS de référence pour le typage des streptocoques, le centre international OMS de référence pour la lysotypie des staphylocoques, établi à Londres, a participé à une étude collective internationale sur les infections hospitalières, qui a fait l'objet d'une réunion organisée en août à Atlanta (Georgie, Etats-Unis d'Amérique). Ce centre a fourni des réactifs et des sérums à différents laboratoires nationaux et leur a prêté son concours pour le typage de souches de staphylocoques.

Tuberculose

En matière de lutte antituberculeuse, l'une des activités essentielles de l'OMS consiste à tenir au courant des découvertes scientifiques et techniques les personnes qui auront en fin de compte à les mettre en pratique. En 1970, pour la neuvième année consécutive, deux cours interrégionaux sur l'épidémiologie de la tuberculose et la lutte antituberculeuse ont été organisés, le premier à Prague en anglais, le second à Rome en français, à l'intention des responsables des programmes nationaux de lutte antituberculeuse, en particulier de ceux des pays en voie de développement. Ces cours ont pour objet de familiariser les participants avec les concepts et méthodes modernes de lutte antituberculeuse, ainsi qu'avec les moyens les plus efficaces de les appliquer dans les conditions épidémiologiques et socio-économiques très diverses des pays en voie de développement. Ils portent principalement sur les techniques de gestion qu'il est indispensable de connaître pour pouvoir suivre constamment un programme de lutte antituberculeuse et le mener sûrement à bien mais qui sont trop souvent ignorées des médecins. Ces deux cours ont été complétés par plusieurs semaines de formation pratique sur le terrain; comme les années précédentes, les stagiaires reçus à Prague se sont rendus en Inde pour voir comment s'y déroulait le programme de lutte antituberculeuse; de leur côté, les participants au cours de Rome ont eu pour la première fois l'occasion d'aller faire un stage d'observation en Turquie.

D'autres cours analogues ont été organisés à l'échelon régional: le deuxième pour la Région des Amériques, à Caracas, de septembre à novembre, le cinquième pour la Région du Pacifique occidental à Tokyo, de mai à octobre. Ce dernier cours a été également suivi par des participants venus d'autres Régions de l'OMS.

Plusieurs réunions et séminaires régionaux sur la lutte contre la tuberculose et l'évaluation des programmes antituberculeux ont aussi été organisés, notam-

ment à Ceylan et en Yougoslavie, ainsi qu'au Bureau régional de l'Europe. Ces réunions et séminaires se sont révélés un bon moyen d'aider divers pays — développés aussi bien qu'en voie de développement — à élaborer des programmes de lutte antituberculeuse qui correspondent vraiment à leurs structures médico-sanitaires et soient en harmonie avec leur plan d'action sanitaire à long terme.

Comme les autres formes d'assistance aux programmes nationaux de lutte antituberculeuse, ces activités mettent avant tout l'accent sur la nécessité d'intégrer ces programmes à l'action des services de santé généraux existants (et en voie d'expansion). Dans maintes régions du monde, les progrès dans ce sens sont encore modestes, mais un certain nombre de pays — dont l'Afghanistan, la Birmanie, Ceylan, l'Ethiopie, l'Inde, la Malaisie, le Pakistan et le Venezuela — se sont résolument employés à intégrer leurs activités de lutte antituberculeuse et leurs efforts ont commencé à porter fruit. A Ceylan, par exemple, plus de 90 % des malades prennent maintenant de façon régulière les médicaments prescrits dans le cadre du programme intégré de traitement ambulatoire surveillé, à savoir la streptomycine associée à une forte dose d'isoniazide, deux fois par semaine. On trouvera des renseignements détaillés sur le programme de la Malaisie à la page 16[1].

L'institution de la vaccination directe par le BCG (sans épreuve tuberculinique préalable) n'a pas seulement amené un important accroissement du nombre des sujets vaccinés (en Birmanie, par exemple, les vaccinations annuelles ont doublé), elle a également facilité des campagnes de vaccination polyvalentes. Ainsi, en 1970, la vaccination simultanée par le BCG et par le vaccin antivariolique a été pratiquée dans vingt-neuf pays représentant toutes les Régions de l'OMS.

Le centre international OMS de référence pour les lots de semence de BCG et le contrôle des préparations de BCG, qui est établi au Statens Seruminstitut de Copenhague et qui collabore étroitement avec des institutions de Budapest, Moscou et Prague, a vérifié pendant l'année la qualité des vaccins produits par des laboratoires et instituts nationaux d'Argentine, du Canada, de Hongrie, d'Inde et du Sénégal. Ce centre a d'autre part assuré, pour le compte de l'Organisation, le contrôle permanent de la qualité des lots de vaccin BCG achetés par le FISE pour l'approvisionnement des projets exécutés dans le monde entier avec l'aide de l'OMS et du FISE; grâce à une contribution du Gouvernement danois au fonds bénévole pour la promotion de la santé, il a en outre organisé des stages de formation ou des consultations à l'intention de spécialistes de la production du BCG venus de France, de l'Inde, du Sénégal et de Turquie.

Au cours de l'année, l'OMS a joué le rôle d'un centre d'échange en se procurant, auprès des laboratoires producteurs, des substances biologiques qui servent à la recherche et à l'expérimentation en laboratoire (antigènes mycobactériens, mycobactériophages et sérums immuns) et en fournissant des échantillons à des chercheurs et à des centres OMS de référence pour la tuberculose dans vingt-huit pays.

Recherche

En 1970, l'OMS a consacré à la tuberculose un numéro spécial du *Bulletin* qui donne un aperçu des recherches patronnées ou soutenues par l'Organisation et des applications que les résultats de ces recherches ont reçues dans la pratique; une grande partie des travaux mentionnés ci-après y sont décrits de façon plus détaillée.

Le coût et la complexité des essais de prophylaxie antituberculeuse à grande échelle pourraient être considérablement réduits s'il existait un système normalisé d'épreuves de laboratoire *in vivo* et *in vitro* permettant de prédire à coup sûr l'efficacité de tel ou tel vaccin chez l'homme. C'est pourquoi l'OMS patronne des recherches concertées sur les méthodes expérimentales d'essai des vaccins BCG; le centre international OMS de référence pour les lots de semence de BCG et le contrôle des préparations de BCG a publié [1] les résultats d'études sur les propriétés *in vivo* de plusieurs souches de BCG largement utilisées; pour la caractérisation et le classement de ces souches, on s'est fondé sur la multiplication des bacilles et sur leur effet protecteur pour le campagnol (*Clethrionomys glareolus*) ou sur leur effet létal pour le hamster.

Dans le cadre des investigations préliminaires en rapport avec l'essai de chimioprophylaxie antituberculeuse dans le sud de l'Inde, qui bénéficie de l'appui de l'OMS et porte maintenant sur 420 000 personnes, une étude opérationnelle [2] a donné des résultats qui devraient présenter également de l'intérêt pour d'autres activités où l'auto-administration de médicaments joue un rôle important, celles de planification familiale par exemple. Cette étude a confirmé que, lorsqu'on distribue une fois par semaine des comprimés à prendre quotidiennement, on ne peut guère se fier aux estimations de la quantité de médicament consommée qui reposent sur un comptage des comprimés ou sur des interrogatoires à domicile. Une augmentation très sensible d'isoniazide peut être observée lorsqu'on charge des responsables locaux de surveiller directement l'absorption quotidienne des comprimés par chaque sujet, mais des erreurs se glissent encore dans les relevés.

Une autre étude contrôlée [3] effectuée dans le cadre de l'essai de chimioprophylaxie antituberculeuse a permis de faire des constatations qui présentent beaucoup d'importance pratique pour la protection des contacts tuberculino-négatifs; il en ressort en effet que, malgré la sensibilité du BCG à l'isoniazide, la chimioprophylaxie primaire par ce médicament, avec vaccination simultanée par le BCG, donne d'excellents résultats.

L'Institut national de la Tuberculose de Bangalore (Inde), qui bénéficie lui aussi d'un appui de l'OMS, a

[1] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, 43, 65-70, 71-90.

[2] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, 43, 41-52.

[3] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, 43, 53-64.

rendu compte de deux études [1] qui visaient à déterminer dans quelle mesure les tuberculeux vivant en milieu urbain dans le sud de l'Inde sont effectivement atteints par les services de traitement. La première — une étude socio-épidémiologique sur le rôle des centres antituberculeux spécialisés — a révélé l'existence d'un certain nombre d'obstacles qui peuvent dissuader les malades de consulter ces centres et montré que l'on aurait tort d'escompter que ces centres jouent un rôle décisif pour la seule raison que les gens les préfèrent à d'autres établissements médico-sanitaires. Ces conclusions ont été confirmées par la seconde étude, qui montre qu'en milieu urbain une proportion très importante des cas de tuberculose sont découverts parmi les malades en traitement ambulatoire dans les dispensaires généraux. Ces études font donc ressortir que, dans les villes, il importe de faire participer tous les services de santé et dispensaires généraux aux programmes de dépistage et de traitement de la tuberculose, comme on l'avait déjà posé en principe pour les régions rurales.

De concert avec le Medical Research Council de Londres, l'OMS a continué de fournir une aide pour des essais contrôlés de chimiothérapie antituberculeuse en Inde et en Tchécoslovaquie. Dans ce dernier pays, les résultats d'une première étude sur les durées minimale et optimale d'une période initiale de traitement intensif selon différents schémas de chimiothérapie intermittente sont en cours de dépouillement et l'on a commencé à constituer l'échantillon de sujets pour une deuxième étude concertée. En Inde, une étude effectuée par le Centre de Chimiothérapie de la Tuberculose de Madras avait déjà prouvé que, pour les cas récemment diagnostiqués dont les crachats contiennent des organismes sensibles aux médicaments, de bons résultats sont obtenus par l'administration strictement contrôlée d'isoniazide à forte dose et de streptomycine à raison de deux prises par semaine. Il était donc logique d'entreprendre aussi une étude sur l'efficacité de prises plus espacées, qui seraient plus commodes pour les malades et faciliteraient l'organisation et le contrôle de programmes de masse. Cette étude [2] a permis d'aboutir aux conclusions suivantes: institué d'emblée, le traitement à dose hebdomadaire unique ne donne pas de bons résultats; en revanche, on obtient une réponse très satisfaisante chez les inactivateurs lents de l'isoniazide lorsque ce médicament, associé à la streptomycine, leur est administré à dose *quotidienne* modérée pendant les quatre premières semaines, puis à dose *hebdomadaire* élevée. La réponse est nettement moins satisfaisante chez les inactivateurs rapides. Si l'on trouvait un moyen de compenser cette déficience, on parviendrait très certainement à mettre au point un traitement hebdomadaire extrêmement efficace.

D'autres essais de chimiothérapie actuellement effectués avec l'aide de l'OMS en Algérie, en Pologne et en URSS portent plus spécialement sur le traitement chimiothérapique ambulatoire des tuberculeux chroniques et sur les facteurs psycho-sociaux qui font que les malades ne suivent pas régulièrement le traitement prescrit.

L'Organisation prête en outre son concours pour l'exécution de recherches sur l'épidémiologie de la tuberculose en Ouganda. Avec la collaboration de l'East African Medical Research Council et du Medical Research Council de Londres, une enquête tuberculinique a été entreprise en 1970 dans une population que l'OMS avait étudiée dix ans auparavant et qui, depuis, n'a pas fait l'objet de mesures systématiques de lutte antituberculeuse. Les résultats de cette enquête de contrôle fourniront d'utiles renseignements sur l'évolution naturelle de la maladie dans un pays d'Afrique orientale. Des données analogues ont été recueillies dans d'autres pays et, grâce aux méthodes d'analyse mises au point à La Haye, avec l'assistance de l'OMS, par l'unité de recherche sur la surveillance de la tuberculose de l'Union internationale contre la Tuberculose, il devrait être possible d'établir des estimations dignes de foi concernant le risque annuel d'infection dans les populations considérées. Cette méthode de mesure de la morbidité tuberculeuse dans des échantillons représentatifs de populations non vaccinées par le BCG devrait être particulièrement utile étant donné qu'elle permet des comparaisons internationales valables à un moment où les chiffres de mortalité tuberculeuse ont beaucoup perdu de leur valeur statistique en raison de l'efficacité des méthodes modernes de chimiothérapie et où, faute de confirmation bactériologique, les statistiques de morbidité restent sujettes à caution.

Au cours de l'année a paru la seconde d'une série d'études, soutenues et publiées par l'OMS, sur l'emploi d'un modèle épidémiométrique pour évaluer l'efficacité des mesures de lutte antituberculeuse;[3] on y trouve un bon exemple d'application opérationnelle de la recherche épidémiologique.

Lèpre

Selon les renseignements dont dispose l'OMS, plus de 500 000 cas de lèpre ont été dépistés et enregistrés dans soixante-quinze pays au cours des cinq dernières années. Le dépistage est activement poursuivi dans de nombreux pays, mais les limites de la chimiothérapie antilépreuse sont un sérieux obstacle à l'endiguement de la maladie. Néanmoins, le nombre des cas rayés des contrôles a sensiblement augmenté, atteignant un total de 132 000 dans cinquante et un pays pour la période 1965-1970. Compte tenu du nombre estimatif des personnes qui étaient atteintes de lèpre en 1965 (environ 11 millions), du nombre présumé de cas nouveaux pour les cinq années suivantes, des décès survenus entre-temps et des cas rayés des contrôles, il semble probable que le nombre total de cas ait été, en 1970, très voisin de celui de 1965. Il y a toutefois un élément qui mérite d'être examiné de près: dans de nombreux pays, la distribution de la lèpre s'est modifiée par suite de l'industrialisation, de l'urbanisation et des mouvements de population qui leur sont liés.

[1] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **43**, 17-34, 35-40.

[2] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **43**, 143-206.

[3] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **43**, 1-16.

L'OMS a participé à la lutte contre la lèpre en soutenant vingt-quatre projets, soit nationaux, soit inter-pays; elle a également prêté son assistance sur le plan technique dans le cadre de plusieurs programmes bénéficiant de l'appui du FISE. Par le canal du compte spécial du programme contre la lèpre, d'appréciables contributions financières aux programmes antilépreux ainsi qu'à la recherche ont été reçues de l'Ordre de Malte (Comité international de l'Ordre de Malte pour l'Assistance aux Lépreux), d'Emmaüs-Suisse (Aide aux Lépreux) et du Deutsches Aussätzigen Hilfswerk e.V.

Des études sur le terrain ou en laboratoire concernant *Mycobacterium leprae* ainsi que la chimiothérapie, la prévention, l'épidémiologie, la pathologie et l'immunologie de la lèpre ont été effectuées dans douze pays par l'OMS ou avec son appui. De nombreux documents concernant les recherches soutenues par l'OMS ont été publiés, dont huit dans le *Bulletin*.[1]

La nécessité de mener la lutte contre la lèpre, non pas sous la forme de programmes isolés du reste de l'action sanitaire, mais dans le cadre même des services de santé généraux, a été soulignée à la fois par le Comité OMS d'experts de la Lèpre, qui s'est réuni en juin, et par les séminaires régionaux qui ont eu lieu à Kampala et à Aska (Inde) (voir pages 185 et 224). La documentation présentée au séminaire de Kampala donne à penser qu'environ 40 % du nombre estimatif de cas de lèpre pour la Région africaine sont connus et qu'environ 50 % de ces cas sont, d'une manière générale, en traitement.

Le Comité d'experts a notamment recommandé que les cas lépromateux et borderline, avant d'être libérés des contrôles, continuent d'être régulièrement traités pendant dix ans au moins à compter de la stabilisation de la maladie.[2] Il a également recommandé que soient poursuivis des essais dûment contrôlés pour comparer l'efficacité du traitement par la dapsone à doses faibles et aux doses classiques, certaines études permettant de penser que le traitement par doses faibles pourrait être suffisant.

Recherche

L'essai à double insu qui est en cours depuis un certain temps en Inde avec l'appui de l'OMS répond à la recommandation du Comité d'experts. Son objet est d'étudier l'action de la dapsone administrée par voie buccale chez les malades lépromateux prenant soit la dose classique (dose hebdomadaire maximale: 10 mg par kg de poids corporel), soit un tiers de cette dose. Au bout de vingt et un mois, les observations préliminaires font apparaître une amélioration générale analogue dans les deux groupes. Toutefois, la dose faible, bien qu'apparemment mieux tolérée que la dose classique, pourrait ne pas avoir dans tous les cas son plein effet thérapeutique, ce qui exposerait certains malades au risque de produire des souches de *Myco. leprae* résistant à la dapsone. Des études similaires sont en cours avec l'assistance de l'OMS au Mali et en Somalie.

Au Venezuela, les essais effectués avec la dapsone retard injectable semblent également prouver que la dose classique et la dose faible sont de même efficacité.

Comme les années précédentes, on a mis l'accent sur la recherche de moyens de prévention efficaces, aussi bien que sur l'amélioration du traitement. Dans l'essai contrôlé de vaccination par le BCG, organisé par l'OMS en Birmanie pour la période 1964-1974, les observations faites jusqu'ici ne permettent pas de tirer de conclusions précises et définitives sur la mesure dans laquelle le BCG protège contre la lèpre; ces observations permettent toutefois de penser qu'en vaccinant les enfants avant l'âge de 4 ans (voire dès la naissance), on obtiendrait probablement de meilleurs résultats qu'en les vaccinant à un âge plus avancé. Cet essai est par définition une entreprise de longue haleine et les constatations qui seront faites au cours des années à venir apporteront peut-être une réponse plus certaine.

Parallèlement se déroulent diverses études épidémiologiques qui comprennent, notamment, la mise au point de modèles épidémiologiques pour la lèpre.

Aux Philippines, on a poursuivi l'essai entrepris avec l'aide de l'OMS sur la valeur chimioprophylactique de la dapsone. La dose hebdomadaire maximale est de 10 mg pour les enfants de 1 à 2 ans et augmente jusqu'à 100-150 mg pour les enfants de 14 à 15 ans. L'essai est maintenant en cours depuis quatre ans et l'incidence de la maladie se situe à 6,67‰ pour le groupe traité, contre 12,15 pour le groupe témoin, ce qui indique un taux de protection d'environ 45 %. Avec des doses plus élevées cette efficacité prophylactique assez limitée serait peut-être améliorée. En Inde a commencé pendant l'année, avec l'appui de l'OMS, une autre étude sur la valeur prophylactique de la dapsone à différentes doses chez les contacts de malades. Dans la population objet de l'enquête, soit quelque 215 000 personnes, on a dépisté 7555 cas de lèpre (538 cas lépromateux). L'étude portera en particulier sur 900 contacts de cas lépromateux et 2000 contacts de sujets atteints d'autres formes de la maladie; on essayera aussi de voir s'il est possible de déterminer quelle doit être la durée minimale du traitement prophylactique après négativation du cas initial.

Une connaissance plus précise de la morphologie de *Myco. leprae* reste nécessaire pour une bonne compréhension du processus de la maladie. Des études faites au Japon en microscopie électronique ont révélé que *Myco. leprae* ainsi que d'autres mycobactéries sont caractérisées par des stries (structure à bandes) autour du corps cellulaire, et que le nombre des bandes est en raison inverse de la vitesse de multiplication des cellules. Il ne semble pas toutefois que cette particularité puisse être utilisée pour différencier les mycobactéries entre elles.

[1] *Bull. Org. mond. Santé*, 1969, **41**, 779-792, 793-804; 1970, **42**, 235-281, 631-634, 667-672, 673-702, 703-709; **43**, 559-569.

[2] *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1970, N° 459.

L'OMS a également soutenu un certain nombre d'études relatives à la culture *in vitro* et *in vivo* des mycobactéries et à la viabilité de *Myco. leprae*. Au Japon, on a fait l'intéressante observation que, si la viabilité de *Myco. leprae* n'est pas gravement affectée par la congélation et la conservation à —25°C, sa survie est complètement inhibée par un chauffage de trente minutes à 60°C. Au centre régional OMS de référence pour *Mycobacterium leprae*, à Atlanta (Georgie, Etats-Unis d'Amérique), on a constaté que la dessiccation sous réfrigération paraît convenir mieux que la dessiccation sous congélation pour la conservation de *Myco. leprae*. Au Japon, on a réussi dans certains cas à cultiver *Myco. leprae* sur divers milieux gélosés semi-liquides et l'on a obtenu des sous-cultures allant jusqu'à la seconde et la troisième génération; toutefois, un essai de culture acellulaire de *Myco. leprae* et de *Myco. lepraemurium* par la méthode de Murohashi-Yoshida a échoué. Pour ce qui est des cultures cellulaires, une prolifération limitée de *Myco. leprae in vitro* a été obtenue au Japon par des techniciens utilisant la chambre de diffusion, et l'on a aussi essayé de faire pousser l'organisme sur des cultures de fibroblastes. Dans le même pays, on a expérimenté diverses substances en tant que facteurs de croissance dans les milieux de culture. Les expériences poursuivies aux Etats-Unis d'Amérique sur la culture de *Myco. leprae* et de *Myco. lepraemurium* ont donné des résultats négatifs lorsqu'on a utilisé des macrophages provenant d'animaux qui avaient été soumis à des traitements immunosuppresseurs, mais des résultats plus prometteurs ont été obtenus avec des macrophages de moelle osseuse de souris. D'autre part, vu le peu de succès des études entreprises aux Etats-Unis sur les exigences nutritionnelles de certaines mycobactéries, on a jugé nécessaire d'entreprendre de nouvelles analyses métaboliques et biochimiques de la croissance *in vivo* de *Myco. tuberculosis* et de *Myco. lepraemurium* dans l'espoir de pouvoir vérifier avec *Myco. leprae* les constatations les plus importantes qui seront faites.

Des études de milieux de culture entreprises en Tchécoslovaquie ont abouti à la mise au point d'une technique permettant de faire pousser *Myco. lepraemurium* sur des cultures de placenta et de cellules HeLa; on va maintenant chercher à utiliser cette technique pour cultiver *Myco. leprae* à partir de biopsies humaines.

Plusieurs projets de recherches collectives organisés par l'OMS ont porté sur la transmission de *Myco. leprae* à des animaux, le but étant, soit de déterminer la mesure dans laquelle ces animaux conviennent comme sujets d'expérience, soit d'obtenir des renseignements sur la relation hôte-parasite, sur les modifications pathologiques des nerfs et sur d'éventuelles innovations en matière de traitement, soit enfin d'étudier les cellules. Une tentative faite au Japon pour obtenir une souche de *Myco. leprae* satisfaisante et adaptée aux souris locales a échoué mais, selon une autre étude entreprise dans le même pays, il est possible d'obtenir d'importantes quantités de *Myco. leprae* en vingt-quatre semaines sur des hamsters thymectomisés et traités à la testostérone; le rat blanc Wistar s'est révélé moins sensible que la souris ou le hamster à l'inoculation de l'organisme dans les coussinets plantaires. Certains aspects de l'hypersensibilité retardée chez le cobaye ont été étudiés au Venezuela, notamment l'effet de la thalidomide sur les maladies par auto-immunisation ou l'encéphalomyélite allergique expérimentales et sur la névrite allergique expérimentale; on n'a observé aucune différence significative entre animaux traités et animaux témoins. Ces études seront poursuivies sur des rats prédisposés à l'encéphalomyélite ou à la névrite allergiques. En Union des Républiques socialistes soviétiques, des recherches sont en cours sur la manière dont les facteurs nutritionnels affectent la sensibilité de divers rongeurs à *Myco. leprae*.

L'importance qu'il y a à suivre l'évolution de l'infection expérimentale chez les animaux pendant une période aussi longue que possible a été illustrée par des études faites, au centre régional OMS de référence pour *Mycobacterium leprae* à Londres, sur plusieurs centaines de souris normales ou immunologiquement déficientes, auxquelles des inoculations avaient été faites en divers endroits et qui ont été observées pendant le reste de leur vie. On a pu constater chez toutes les souris une altération histologique des nerfs périphériques et vers la fin de la deuxième année beaucoup d'entre elles présentaient des signes macroscopiques d'une importante détérioration des tissus nerveux. A ces observations sont venus s'ajouter les résultats d'études faites en Union soviétique dans lesquelles on a observé des changements destructifs des faisceaux nerveux, aussi bien au point d'inoculation (coussinet plantaire) que dans les éléments nerveux récepteurs de la peau (oreille, nez) et dans les muqueuses (lèvre supérieure), ainsi qu'une généralisation de l'infection dans les organes internes de la souris deux ans après l'inoculation. Dans le même pays, des expériences sur des chimpanzés ont permis d'observer des lésions tuberculoïdes et des mycobactéries dans le foie, la rate, les poumons et les ganglions lymphatiques sous-cutanés d'un animal qui avait reçu des inoculations répétées au cours d'une période de six ans.

Une étude actuellement en cours aux Philippines comporte la reproduction chez la souris de deux souches humaines récentes de *Myco. leprae* ainsi que d'une souche depuis longtemps stabilisée par passage sur la souris; le but est d'obtenir une quantité de matériel suffisante pour vérifier, par comparaison de la lépromine tirée de ces trois souches avec celle provenant d'un groupe de malades, l'identité de la souche stabilisée de référence.

A Tokyo, le centre régional OMS de référence pour la standardisation de la lépromine a continué ses recherches sur la manière dont la lépromine est affectée par une conservation prolongée au réfrigérateur. Sa conclusion est que si un séjour au réfrigérateur pouvant aller jusqu'à trois ans ne provoque aucune perte appréciable d'activité pour la lépromine « standard » lyophilisée ou en suspension, il paraît opportun de recourir à la lyophilisation lorsque la conservation doit être plus longue.

Les problèmes immunologiques posés par la lèpre ont été examinés lors d'une réunion de chercheurs organisée par l'OMS en juin; les travaux de cette

réunion sont évoqués à la page 87. Avec l'appui de l'OMS, des recherches ont été entreprises en Inde sur les réponses immunitaires humorales et à support cellulaire tant chez les malades lépromateux que chez les malades tuberculoïdes; on a constaté chez les premiers une élévation des taux d'immunoglobulines. A l'aide de globulines antihumaines marquées à la fluorescéine, on a étudié des lymphocytes porteurs de déterminants immunoglobuliniques provenant des ganglions lymphatiques d'individus normaux et de malades lépromateux; les résultats obtenus évoquent une déplétion relative des lymphocytes thymo-dépendants dans ces ganglions, ou bien un accroissement de la proportion des lymphocytes associés aux réponses humorales, ou bien une combinaison des deux phénomènes. On a également étudié la réponse mitotique des lymphocytes périphériques à la phytohémagglutinine; chez les malades lépromateux non traités, cette réponse était le plus souvent affaiblie, tandis qu'elle était exaltée chez beaucoup des malades traités à la dapsone.

Au Mexique, il a été signalé qu'on avait réussi à purifier *Myco. leprae* et *Myco. lepraemurium* en les débarrassant de tous éléments tissulaires. Un antigène bien défini, appartenant à *Myco. leprae* purifié, a été identifié par des méthodes immunologiques. A Londres, le centre régional OMS de référence pour *Mycobacterium leprae* a étudié le rôle des lymphokines (substances solubles qui activent les macrophages et sont libérées par les lymphocytes sous la stimulation des antigènes) et celui des lymphocytes dans les infections mycobactériennes; les résultats obtenus font penser à une déficience lymphocytaire et macrophagique chez les malades atteints de lèpre lépromateuse. Au Brésil, les immun-complexes circulants ont été étudiés par la méthode de l'anaphylaxie cutanée passive. Des épreuves d'immunodiffusion et d'immunofluorescence effectuées au Japon indiquent que *Myco. leprae* contient un antigène protéinique spécifique qui ne se rencontre pas dans d'autres mycobactéries et qui permettrait l'identification sérologique de ce germe. D'autres études sérologiques poursuivies au centre international OMS de référence pour la sérologie de la lèpre, à São Paulo (Brésil), ont montré qu'il n'existe pas de tableau caractéristique de l'*erythema nodosum leprosum*.

Au centre régional OMS de référence pour *Mycobacterium leprae*, à Atlanta (Georgie, Etats-Unis d'Amérique), des travaux sont en cours sur l'effet immunosuppresseur de divers sérums, le but étant de trouver un moyen autre que l'irradiation pour réaliser l'immunosuppression chez les souris expérimentales thymectomisées; des résultats assez prometteurs ont été obtenus en utilisant des sérums antilymphocytaires de lapin avec adjuvant.

Les travaux poursuivis au centre régional OMS de référence pour la standardisation de la lépromine à Baltimore (Maryland, Etats-Unis d'Amérique), en vue d'uniformiser les méthodes microscopiques, ont donné des résultats appréciables. Les études relatives à la solubilité dans l'alcool de la fuchsine basique provenant des différents échantillons commerciaux ont permis d'élaborer une méthode de coloration assurant une efficacité maximale dans la mise en évidence des mycobactéries. Dans le même pays, on a essayé, par une modification de la technique de Nyka, d'améliorer la méthode classique de coloration des organismes acido-résistants.

Il subsistait des doutes sur le point de savoir si la réaction de Mitsuda dans la lèpre, en particulier une réaction constamment négative, est l'expression d'un trait purement génétique ou bien si des facteurs de milieu jouent un rôle dans cette réaction. Une étude faite au Brésil avec l'aide de l'OMS et portant sur 127 paires de jumeaux a montré que la réaction de Mitsuda, comme celles de Mantoux et de Fernandez, dépend essentiellement de facteurs tenant au milieu et ne constitue pas un trait génétique; toutefois, une étude faite dans un autre centre et portant sur des contacts de cas lépromateux (124 familles), également au Brésil, semble indiquer que la réponse est gouvernée par un trait familial. Dans ce même centre, la technique *in vitro* permettant d'éprouver la capacité du macrophage à lyser *Myco. leprae* a été améliorée et normalisée.

Tréponématoses endémiques et maladies vénériennes

En 1970, l'OMS a soutenu des programmes de lutte contre les tréponématoses endémiques de l'enfance et contre les maladies vénériennes dans vingt-sept pays, et participé dans dix pays à vingt-six projets de recherche fondamentale ou appliquée — en laboratoire ou sur le terrain — concernant l'épidémiologie, la microbiologie et l'immunologie de ces maladies. Plusieurs articles, dont deux publiés dans le *Bulletin*,[1] ont été consacrés à ces activités de recherche et à d'autres travaux analogues.

Tréponématoses endémiques

Dans plusieurs pays où des campagnes de masse pour le traitement des tréponématoses endémiques par la pénicilline avaient été exécutées avec l'aide d'organismes internationaux, la transmission a persisté et l'on a signalé des poussées localisées. Aussi l'Organisation a-t-elle axé principalement ses efforts sur le renforcement de la surveillance, l'exécution d'enquêtes séro-épidémiologiques et la poursuite des campagnes de traitement de masse.

En Haute-Volta, une enquête séro-épidémiologique entreprise sous le patronage de l'OMS, avec le concours de laboratoires nationaux et internationaux et celui du mouvement « Les étudiants canadiens déclarent la guerre au pian », s'est terminée vers la fin de l'année. Cette enquête par sondage a porté sur deux zones; dans la première, comptant environ 300 000 habitants, elle a permis de constater qu'après une campagne de pénicillinothérapie de masse organisée entre 1957 et 1960, la prévalence du pian contagieux était passée de 1 % à 0,1 %; dans la seconde, après une campagne analogue menée entre 1956 et 1962 au sein d'une population nomade ou semi-nomade d'environ 40 000 personnes, la prévalence était passée de 9 % à moins de 1 %. Toutefois, la transmission a persisté dans les deux zones et de nouvelles poussées s'y sont produites, malgré le travail de surveillance. Les méthodes em-

[1] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **42**, 180-183, 437-444.

ployées pour l'enquête qui vient de s'achever ont été mises au point par l'OMS au cours des dix dernières années. Quelque 20 000 fractions aliquotes de sérum ont été envoyées à des laboratoires nationaux et internationaux d'Afrique et d'Europe pour y être soumises à des examens visant à déceler simultanément les tréponématoses et plusieurs autres maladies qui posent des problèmes de santé publique dans les zones couvertes par l'enquête, fièvre jaune et brucellose par exemple.

Au Niger, l'enquête séro-épidémiologique entreprise en 1969 par l'administration sanitaire du pays et l'équipe régionale consultative OMS pour les tréponématoses s'est poursuivie. Le nomadisme de la population et les conditions géographiques et climatiques difficiles ont créé des problèmes de logistique. Il apparait toutefois, d'après les premiers résultats, que la syphilis endémique a pris une certaine importance dans le sahel d'Afrique tropicale. C'est pourquoi les administrations sanitaires du Mali, de la Mauritanie et du Sénégal ont décidé d'entreprendre, avec le concours de l'OMS, des enquêtes épidémiologiques à fins multiples dans les zones économiquement importantes. Au Sénégal, le projet prévoit également des recherches sur les rapports qui pourraient exister entre la transmission du pian et une tréponématose endémique naturelle chez les singes du genre *Cynomolgus*, une des hypothèses à vérifier étant que cette maladie est peut-être transmise par un vecteur.

Pendant l'année, l'équipe interrégionale OMS pour l'étude de l'épidémiologie des tréponématoses a achevé dans la République de Bosnie-Herzégovine (Yougoslavie) la phase opérationnelle de son étude sur la syphilis endémique, qui fait partie des tréponématoses endémiques « en voie de disparition ». Les résultats de la première phase du projet, exécutée en 1968-1969, avaient prouvé l'interruption de la transmission et l'absence de nouveaux cas cliniques dix ans après une campagne de traitement par la pénicilline chez les enfants d'une population d'un million de personnes vivant dans un secteur en développement rapide. Au cours de la deuxième phase, exécutée en 1969-1970, on a cependant constaté qu'un petit nombre d'enfants nés après la campagne présentaient une séroréaction positive dans les épreuves aux antigènes tréponémiques spécifiques. On examine maintenant s'il est possible que l'infection prenne des formes subcliniques et que l'agent infectieux s'adapte à son hôte dans les circonstances nouvelles qui ont été créées. Grâce à la coordination de ce projet avec d'autres programmes de l'OMS, les sérums recueillis servent également à établir des profils immunologiques pour certaines maladies bactériennes et virales, pour le paludisme et pour diverses affections immuno-hématologiques. Plusieurs laboratoires nationaux et internationaux participent aux travaux.

En Australie s'est terminée avec l'aide de l'OMS une enquête séro-épidémiologique approfondie sur les aborigènes du Territoire du Nord. Des enquêtes de caractère exploratoire ont été entreprises dans des populations primitives de l'Irian occidental (Indonésie). On a pu observer que dans les zones où le pian était auparavant holoendémique, la maladie se transmet encore modérément chez les enfants, même après des campagnes de traitement de masse par la pénicilline suivies d'opérations de surveillance.

Maladies vénériennes

En 1970, le nombre des cas notifiés de blennorragie a continué d'augmenter, atteignant par endroits des proportions épidémiques. En Suède et aux Etats-Unis d'Amérique, par exemple, on estime que les taux d'incidence pour 1969 ont été respectivement de 350 et 900 pour 100 000 habitants, alors que les chiffres correspondants de 1964 étaient 295 et 195. Pour la syphilis contagieuse, la tendance à l'augmentation a été moins marquée, encore que, dans certains pays, l'incidence de l'infection ait dépassé le maximum enregistré au cours de la Deuxième Guerre mondiale et des années qui l'ont immédiatement suivie.

Avec l'augmentation des voyages internationaux, la syphilis et la blennorragie se sont propagées rapidement par delà les frontières nationales. Dans certains pays, on estime que plus de la moitié des cas nouveaux sont des cas importés. La collecte de données sur le rôle des gens de mer dans la propagation des maladies vénériennes s'est achevée pendant l'année dans le cadre d'une étude à laquelle participent l'Organisation et le centre radiomédical international de Rome. On cherche notamment à déterminer si des centres comme celui de Rome — il en existe plusieurs dans le monde — pourraient aider à évaluer l'ampleur réelle du problème dans les populations migrantes, ainsi qu'à améliorer le repérage des contacts dans leurs déplacements internationaux.

Depuis quelque temps, la propagation des infections gonococciques par des femmes porteuses d'une infection asymptomatique gagne en importance et de nombreuses observations faites au cours d'études soutenues par l'OMS attestent que les cas de complications gynécologiques et de stérilité consécutifs à la blennorragie deviennent de plus en plus fréquents chez les femmes. En outre, les pays scandinaves ont signalé chez des femmes un certain nombre de cas de septicémie gonococcique bénigne, avec symptômes cutanés (pustules contenant des gonocoques), articulaires et fébriles, mais peu de symptômes au niveau des organes génitaux, encore que l'on trouve régulièrement des gonocoques dans l'appareil reproducteur. Toutes ces observations figuraient parmi celles qui ont été passées en revue au cours des discussions techniques sur les maladies vénériennes et la lutte antivénérienne qui se sont déroulées à la Dix-Huitième Conférence sanitaire panaméricaine (vingt-deuxième session du Comité régional de l'OMS pour les Amériques) à Washington en octobre.

Des experts de onze pays ont participé, en fournissant des données, à une étude dirigée par l'OMS sur l'expérience acquise au cours des vingt-cinq dernières années dans le traitement de la syphilis récente, de la syphilis tardive et de la syphilis congénitale. Cette étude, achevée pendant l'année, a porté notamment sur les avantages et les inconvénients des préparations de pénicilline, sur les doses minimales à employer dans les différents cas et sur l'évaluation des résultats à long

terme du traitement. Il en ressort que *Treponema pallidum* n'a heureusement pas acquis de résistance aux antibiotiques et que la pénicilline conserve son efficacité thérapeutique contre les tréponématoses.

Recherche

Des instituts des Etats-Unis d'Amérique et du Royaume-Uni ont mis au point, en collaboration, un milieu hautement sélectif pour la culture rapide des gonocoques, qui devrait faciliter le diagnostic de la blennorragie. Ce milieu peut être expédié aux laboratoires intéressés en miniflacons chargés de gaz carbonique. Dans le même temps, l'étude de la réponse en anticorps sériques chez des personnes expérimentalement infectées par des souches virulentes, l'isolement d'antigènes superficiels des gonocoques et l'utilisation de réactifs spécifiques des immunoglobulines humaines IgG, IgM et IgA, ont ouvert la voie pour l'évaluation sur le terrain de méthodes de sérodiagnostic applicables aux infections asymptomatiques aussi bien qu'aux infections symptomatiques récentes. A Copenhague, le centre international OMS de référence pour les gonocoques a examiné pendant l'année plusieurs centaines de souches de gonocoques provenant de différents pays, dans le cadre du programme entrepris par l'Organisation pour surveiller l'apparition de modifications de la sensibilité aux antibiotiques dans les souches de gonocoques en circulation. Il semble que les souches devenant moins sensibles à la pénicilline ainsi qu'à certains autres antibiotiques soient chaque année plus nombreuses. Toutefois, dans la plupart des cas où ce phénomène se produit, il est possible d'y remédier par une posologie appropriée associant à la pénicilline des produits qui exercent un effet de renforcement (probénécide par exemple). Il existe d'ailleurs plusieurs antibiotiques de remplacement, pour injection ou administration par la voie buccale, auxquels *Neisseria gonorrhoeae* reste sensible (par exemple la kanamycine, l'érythromycine et l'oléandomycine).

En ce qui concerne les tréponématoses, la réorientation du programme de recherches, proposée par le groupe scientifique OMS des recherches sur les tréponématoses qui s'était réuni en novembre 1969, a amené l'Organisation à faire entreprendre diverses études concertées par des laboratoires d'un certain nombre de pays, notamment le Danemark, les Etats-Unis d'Amérique, la France, la Hongrie, l'Italie, la Pologne, le Royaume-Uni et l'Union des Républiques socialistes soviétiques. Ces études ont porté sur les caractéristiques des immunoglobulines sériques apparaissant au cours de l'évolution naturelle de l'infection tréponémique et chez les malades traités; sur la tolérance immunitaire dans les tréponématoses et sur le rôle de la transformation lymphoblastique dans l'immunité cellulaire contre la syphilis. En même temps, on a pu éclaircir davantage l'immunologie de la syphilis, du pian et de la pinta, et l'interaction immunitaire entre ces trois infections chez l'homme et chez l'animal. Le plus intéressant est peut-être qu'il a été confirmé que l'administration d'un vaccin préparé à partir de tréponèmes viables mais atténués par vieillissement confère au lapin une assez bonne protection contre l'inoculation de *T. pallidum* pathogène. En outre, on est parvenu à définir avec plus de précision la protéine de *T. pallidum* qui détermine la production des anticorps protecteurs.

Dans une étude entreprise en France avec l'appui de l'OMS, on a cherché à expliquer pourquoi une pénicillinothérapie apparemment appropriée avait pu échouer dans quelques cas d'infection tréponémique où l'on a constaté la persistance de formes tréponémiques dans les ganglions lymphatiques des malades. Les résultats obtenus jusqu'ici ont permis d'éliminer l'hypothèse selon laquelle le traitement aurait échoué parce que la concentration atteinte par l'antibiotique dans le sérum ou dans les tissus n'aurait pas été suffisante. Les recherches se poursuivent donc.

Selon des études par micrographie électronique faites en Union des Républiques socialistes soviétiques, il semble que les tréponèmes exposés à la pénicilline peuvent donner des formes L à virulence réduite (ce qui fait croire à une guérison), mais que les tréponèmes recouvrent toute leur virulence dès que le traitement est arrêté ou que l'immunité s'affaiblit.

Les centres internationaux OMS de référence pour les tréponématoses ont fait plusieurs centaines d'envois de préparations de référence, de réactifs et de sérums de contrôle à des laboratoires nationaux et autres. Vingt-cinq pays ont collaboré pendant l'année au programme inter-laboratoires d'évaluation de la qualité des travaux en sérologie de la syphilis; ce programme était dirigé par le centre international OMS de référence pour la sérologie des tréponématoses à Atlanta (Georgie, Etats-Unis d'Amérique). Le centre international OMS de référence pour la sérologie des tréponématoses à Copenhague et le centre international OMS de référence pour les tréponématoses endémiques à Paris ont participé avec l'UNRWA et avec des laboratoires locaux à des enquêtes séro-épidémiologiques menées en Australie, en Haute-Volta, en Indonésie, en Malaisie et en Yougoslavie. Enfin, des progrès sont à signaler dans les travaux entrepris par plusieurs laboratoires collaborateurs en vue de normaliser l'automatisation de l'épreuve réaginique des VDRL et de mettre au point des épreuves d'hémagglutination applicables à la syphilis.

Variole

A la fin de 1970, quatrième année du programme intensifié d'éradication de la variole, la maladie était considérée comme endémique dans quinze pays — soit deux de moins qu'en 1969 et douze de moins qu'en 1967, année où le programme a été lancé — et des programmes d'éradication y étaient en cours. Pour la troisième fois consécutive, l'incidence annuelle de la variole a diminué, alors même que les notifications étaient beaucoup plus complètes dans la plupart des pays. Le nombre des cas est ainsi passé de 131 000 en 1967 à 80 000 en 1968, 54 000 en 1969 et environ 30 000 en 1970, ce dernier chiffre étant le plus bas qui ait jamais été enregistré. Les pays ayant notifié des cas de variole ont été presque deux fois moins nombreux qu'en 1967, soit vingt-trois contre quarante-deux.

En Afrique occidentale et centrale, on pensait que les derniers cas endémiques seraient ceux enregistrés en septembre 1969, mais une épidémie de 64 cas a éclaté au Nigéria en avril 1970, dans un foyer où l'infection avait persisté pendant huit mois sans qu'on en ait connaissance. Des mesures intensives et étendues de surveillance et d'endiguement ont été prises et il n'a plus été observé de cas après la mi-mai. Les activités de surveillance et les programmes de vaccination d'entretien se sont poursuivis dans tous les pays. Plus de 120 millions de personnes — soit la presque totalité de la population estimée des vingt pays en cause — ont été vaccinées depuis janvier 1967, avec une aide bilatérale des Etats-Unis d'Amérique et l'assistance de l'OMS.

En Afrique orientale et méridionale, des programmes d'éradication se déroulent dans treize pays qui reçoivent de l'OMS des fournitures et du matériel, en plus d'une assistance technique. La transmission de la variole semble avoir été interrompue dans tous les pays de cette région, sauf quatre: Burundi, Ethiopie, République démocratique du Congo et Soudan. A la fin de 1970, plus de 2 millions de personnes sur une population totale de 3,5 millions avaient été vaccinées au Burundi et le nombre des cas diminuait rapidement. Dans la République démocratique du Congo, plus de 17 millions d'habitants sur une population totale estimée à 22 millions avaient été vaccinés dans le cadre d'un programme de vaccination systématique, bien organisé et bien dirigé, avec les conseils techniques de l'OMS; bien que les notifications soient devenues plus complètes et que la surveillance ait été renforcée, le nombre de cas déclarés a diminué de deux tiers et la transmission de la maladie semble avoir été interrompue dans toutes les provinces, à l'exception de deux. Par contre, la situation est restée très préoccupante en Ethiopie et au Soudan. Dans le premier de ces pays, qui a signalé plus de 600 cas, il semble que la maladie soit très répandue et que les notifications demeurent très en dessous de la réalité. Un programme d'éradication a été entrepris vers la fin de l'année. Au Soudan, l'incidence de la variole s'est élevée à un niveau jamais atteint depuis quinze ans, les principales épidémies affectant les provinces du sud et de l'est. Bien qu'un programme d'éradication soit en cours depuis deux ans, le rythme des vaccinations reste décevant et les activités de surveillance ont été limitées. On s'est efforcé de redresser la situation par des mesures spéciales d'urgence.

En Amérique du Sud, la variole endémique ne persiste qu'au Brésil. Dans le cadre d'un programme de vaccination systématique, qui bénéficie du soutien de l'OMS et qui a été régulièrement accéléré, plus de 75 millions de personnes sur une population de 90 millions ont été vaccinées; les programmes sont partout achevés, sauf dans la région peu peuplée de l'Amazone. L'incidence de la maladie a considérablement baissé en 1970, et, pour la première fois, on n'a pas observé l'augmentation saisonnière habituelle de juillet à novembre. Des programmes spéciaux de surveillance ont également été mis sur pied dans tous les Etats, sauf dans la région de l'Amazone; tous les cas suspects font immédiatement l'objet d'une enquête, assortie de mesures d'endiguement. Les foyers de variole sont peu nombreux, limités à des zones écartées, et des mesures rigoureuses sont prises pour les détecter et les éliminer.

En Asie, l'incidence de la variole a notablement diminué en Inde et en Indonésie. Dans ce dernier pays, le programme d'éradication lancé en 1968 a bien avancé et, à la fin de 1970, plus de 80 % de la population était dans des zones exemptes de variole. En Inde, l'incidence de la variole a diminué pour la troisième année consécutive, tombant au plus bas niveau jamais enregistré. Ce résultat est attribué principalement à l'emploi d'un vaccin de qualité supérieure, ainsi qu'à l'amélioration générale du programme de vaccination. Néanmoins, les activités de surveillance sont encore très limitées et les notifications continuent d'être très incomplètes. En Afghanistan, au Népal et au Pakistan oriental, les programmes de vaccination systématique et les activités de surveillance ont été beaucoup intensifiés en 1970. Mais comme les notifications sont devenues plus complètes et que des cas supplémentaires ont été découverts par enquête, les chiffres enregistrés en 1970 ont été presque égaux ou même supérieurs à ceux de 1969. Au Pakistan occidental, où le programme d'éradication a été gravement perturbé par la réorganisation politique du pays en quatre provinces, l'incidence annuelle de la variole a peu varié.

La question des importations de variole en Europe est traitée à la page 4.

L'Organisation a encouragé les laboratoires à produire des quantités suffisantes de vaccin lyophilisé, en donnant des avis et en fournissant du matériel à plus de vingt-cinq établissements dans les zones d'endémie. Pendant l'année, le centre international OMS de référence pour le vaccin antivariolique à Utrecht (Pays-Bas) et le centre régional de Toronto (Canada) ont expertisé plus de 350 lots de vaccin. La production de vaccin dans les pays d'endémie est en augmentation, et tous les vaccins préparés répondent maintenant aux normes d'activité fixées par le Comité OMS d'experts de la Standardisation biologique; la plupart d'entre eux satisfont également aux normes de stabilité. En 1970, onze pays — Belgique, Canada, Chine (Taïwan), Hongrie, Kenya, Pays-Bas, Roumanie, Suède, Suisse, Thaïlande et Union des Républiques socialistes soviétiques — ont apporté une contribution au compte spécial OMS pour l'éradication de la variole en faisant des dons de vaccin. Il a été distribué plus de 37 millions de doses, ce qui représente une augmentation considérable par rapport aux 13 millions de doses distribuées en 1967. En outre, sur la base d'accords bilatéraux, l'Union des Républiques socialistes soviétiques a fourni plus de 100 millions de doses de vaccin pour des programmes d'éradication, et les Etats-Unis d'Amérique 40 millions de doses.

A la fin de 1970, l'aiguille bifurquée, employée pour la première fois sur le terrain en 1968, avait été adoptée comme instrument de choix pour la vaccination dans tous les pays ayant un programme d'éradication en cours. L'injecteur sans aiguille a continué d'être utilisé, en particulier en Afrique occidentale et centrale, au Brésil et en République démocratique du Congo, dans les zones urbaines et autres secteurs où il est possible de réunir un grand nombre de personnes en un même endroit. Outre le fait qu'ils accélèrent la cadence des opérations, ces deux instruments ont permis d'obtenir une proportion toujours plus élevée de vaccinations réussies.

Un séminaire interrégional sur la surveillance et l'évaluation de l'éradication de la variole a eu lieu en décembre au Bureau régional de l'Asie du Sud-Est à New Delhi. Il a réuni des responsables de programmes nationaux, tout le personnel de l'OMS affecté aux projets d'éradication de la variole en Afghanistan, en Ethiopie, en Inde, en Indonésie, au Népal, au Pakistan et au Soudan, ainsi que des membres du personnel du Siège et des conseillers régionaux (voir aussi page 269).

Après avoir largement distribué le matériel d'enseignement préparé en 1969 pour aider au diagnostic de la variole chez les Africains, l'OMS a mis au point en 1970 un matériel analogue — séries de diapositives, affiches et guide du diagnostic — qui illustre le diagnostic de la variole et de la varicelle chez les Asiatiques.

Le guide illustré [1] pour le diagnostic de la variole au laboratoire a été distribué à tous les établissements intéressés. Pour les épreuves décrites dans ce guide, des laboratoires collaborateurs ont préparé des réactifs standards qui sont fournis sur demande aux laboratoires nationaux des pays d'endémie. Un cours sur le diagnostic de la variole au laboratoire a été donné à Bandung (Indonésie), sous le patronage de l'OMS, à l'intention des pays de la Région de l'Asie du Sud-Est.

Pour renseigner sur l'avancement du programme, l'Organisation a continué de publier toutes les trois semaines, dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire*,[2] une série d'articles sur la surveillance de la variole.

En matière de recherche, on a mis l'accent en particulier sur les sujets suivants: épidémiologie de la variole; nature du monkeypox; variole expérimentale chez le singe; développement et application de nouvelles techniques de production de vaccin; techniques de laboratoire applicables sur le terrain pour l'identification rapide de la variole et de la varicelle.

Comme par le passé, une étroite collaboration a été maintenue avec les pays qui fournissent une assistance sur la base d'accords bilatéraux, ainsi qu'avec le FISE, la Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge et d'autres organisations apportant leur appui au programme.

Maladies à virus et rickettsioses [3]

Centres de référence

Les laboratoires désignés comme centres OMS de référence apportent une contribution importante non seulement au programme de l'Organisation mais encore à l'avancement de la virologie en général. Leur tâche est de donner aux laboratoires nationaux de virologie des avis faisant autorité, de former des virologistes pour la recherche et les services de diagnostic, et de fournir à des laboratoires du monde entier des souches prototypes de virus, des réactifs de référence et de diagnostic, des antigènes et des cultures cellulaires. En douze mois, quatre de ces centres ont distribué au total 2514 souches de virus, 1888 ampoules d'antisérums, surtout à des fins de référence, 1274 ampoules d'antigènes et quelque cent échantillons de cultures cellulaires. Les autres centres eux aussi, mais dans une moindre mesure, ont assuré des services analogues. Par l'ensemble des services qu'il fournit, le réseau de centres de référence contribue donc de façon importante à l'enrichissement des connaissances sur les maladies à virus et sur les moyens de les combattre.

Fourniture et essai de réactifs

Il y a maintenant dix ans que l'Organisation a entrepris son programme de préparation et d'essai de sérums anti-virus spécifiques. Les épreuves sont terminées pour quarante-deux sérums destinés à l'identification des entérovirus — il s'agit de sérums équins disponibles en grandes quantités [4] — et dix-neuf autres sérums analogues sont actuellement à l'essai. Des études similaires ont été menées à bien ou sont en cours pour les antisérums de vingt-sept virus des voies respiratoires autres que les virus grippaux. Lorsque ces travaux seront terminés, divers laboratoires de virologie à travers le monde auront la possibilité de se procurer, à des fins de référence et, dans certains cas, de diagnostic, des réactifs certifiés pour pratiquement tous les virus de l'intestin et des voies respiratoires qui sont pathogènes pour l'homme. On prépare actuellement — moyennant les adaptations nécessaires — des études semblables pour la mise au point de réactifs spécifiques d'arbovirus, et il est prévu d'organiser une expertise collective des réactifs spécifiques de mycoplasmes préparés par l'Institut national des Allergies et des Maladies infectieuses de Bethesda (Maryland, Etats-Unis d'Amérique) dans le cadre de son programme relatif aux réactifs de référence.

Les travaux sur les caractères antigéniques des rhinovirus, qui sont les plus courants des agents patho-

[1] Organisation mondiale de la Santé (1969) *Le diagnostic de la variole au laboratoire — Guide à l'intention du personnel des programmes d'éradication*, Genève.

[2] *Relevé épidem. hebd.*, 1970, **45**, 17-27, 65-71, 93-98, 137-143, 177-185, 209-221, 249-256, 278-282, 305-309, 337-343, 368-372, 397-403, 453-458, 485-489, 520-523, 558-563.

[3] En ce qui concerne les travaux de virologie comparée, voir p. 26.

[4] *Bull. Org. mond. Santé*, 1965, **33**, 761-772; 1968, **38**, 577-593; 1970, **42**, 847-863.

gènes affectant les voies respiratoires supérieures, se sont également poursuivis. Au cours de la première phase, on a identifié cinquante-cinq types différents et un sous-type, et, au cours de la deuxième, terminée en 1970, les centres OMS de référence et d'autres laboratoires collaborateurs ont comparé quarante-quatre autres types de rhinovirus qui pourraient être distincts les uns des autres.

Rapports de laboratoires de virologie

L'OMS reçoit régulièrement d'un certain nombre de laboratoires situés dans vingt-huit pays des rapports mensuels normalisés sur les virus qui ont été isolés et sur les cas diagnostiqués par épreuve sérologique. Certains rapports rendent compte des travaux de tous les laboratoires virologiques du pays considéré, tandis que d'autres ne concernent qu'un ou plusieurs laboratoires. En 1969, dernière année pour laquelle on possède des renseignements, l'Organisation a reçu plus de 30 000 rapports signalant des isolements de virus ou des cas diagnostiqués sérologiquement; en outre, la documentation qui lui est communiquée à propos des enquêtes relatives aux épidémies et autres études sur le terrain auxquelles les laboratoires ont procédé devient chaque année plus abondante. Les données sont collationnées et analysées au Siège, puis communiquées tous les trois mois aux laboratoires qui envoient des rapports. Grâce à son ordinateur, l'OMS est aujourd'hui en mesure de fournir à ces laboratoires, et à d'autres, des renseignements qu'il leur serait difficile d'obtenir autrement — par exemple, des données sur la prévalence de tel ou tel virus dans différentes régions du monde.

Equipe chargée d'études spéciales de virologie en Afrique

L'équipe OMS chargée d'études spéciales de virologie en Afrique, qui a commencé ses travaux en 1969 à l'Institut de Recherche sur les Virus d'Afrique orientale, à Entebbe (Ouganda), met actuellement au point un programme complet de recherches sur les maladies à virus — autres que les arboviroses — qui posent un problème de santé publique en Afrique orientale. Les nouveaux laboratoires de l'Institut, qui occupent un bâtiment de deux étages construit grâce à des fonds alloués par le Wellcome Trust, ont été terminés et dotés de tout le matériel nécessaire en décembre 1970. La collaboration avec les services de santé s'aménage et l'on est en train de mettre en place, dans le complexe Hôpital/Ecole de Médecine de Kampala, un laboratoire qui servira de poste avancé. L'équipe participe en outre à l'enseignement de la virologie au Makerere University College.

Grippe[1]

Apparue en Espagne et en France en octobre 1969, soit deux ou trois mois plus tôt que d'habitude, la grippe A2 s'est rapidement étendue à Israël, puis à la Yougoslavie, à l'Italie, à la Suisse, à la Norvège et au Portugal; à la fin du mois de janvier 1970, pratiquement toute l'Europe était sévèrement touchée. Le Mexique a, lui aussi, connu une importante épidémie, et des foyers d'infection limités ont été signalés dans des régions du monde aussi éloignées les unes des autres que l'Algérie, le Canada, les Fidji, l'Ouganda, les Philippines et le Soudan. Les Etats-Unis d'Amérique, où une grave épidémie s'était largement propagée l'année précédente, n'ont guère été affectés en 1970.

Dans certains pays d'Europe, il semble que la maladie ait été plus grave qu'en 1969, et, au Royaume-Uni, les décès par affections aiguës des voies respiratoires paraissent avoir été plus nombreux que lors de toute autre flambée saisonnière de grippe des dix dernières années. Dans les autres pays, l'augmentation de la mortalité n'a pas été aussi marquée. De plus amples renseignements seront nécessaires pour pouvoir apprécier exactement ce qu'ont été en 1970 les incidences de la grippe en Europe.

Dans l'hémisphère sud, des épidémies ont été signalées entre mars et août en Afrique du Sud, puis aux Fidji, en Nouvelle-Zélande, en Argentine, en Australie (Territoire du Nord, Queensland, Victoria, Nouvelle-Galles du Sud), au Panama, au Chili ainsi que sur le Territoire de Papua et Nouvelle-Guinée. Dans l'ensemble, les cas ont été bénins.

Dans l'hémisphère nord comme dans l'hémisphère sud, les épidémies ont été causées par un virus semblable à ceux de la souche A2/Hong Kong. Certaines des souches isolées au Royaume-Uni, en France et au Portugal présentaient une légère différence antigénique par rapport à la souche originelle A2/Hong Kong, mais cela n'a pas été jugé très important du point de vue épidémiologique.

Beaucoup de connaissances nouvelles sur les propriétés antigéniques et autres du virus Hong Kong sont consignées dans le compte rendu de la conférence internationale sur la grippe de Hong Kong qui s'est tenue en 1969, sous les auspices communs de l'Université Emory d'Atlanta (Georgie, Etats-Unis d'Amérique), du Centre de Lutte contre les Maladies (auparavant Centre national des Maladies transmissibles) du Département de la Santé, de l'Education et de la Prévoyance sociale des Etats-Unis d'Amérique et de l'OMS.[2] Compte tenu de ces apports, on est en train d'examiner de près les problèmes posés par l'inefficacité relative des vaccins vivants et inactivés actuellement en usage, et l'on accorde aussi une grande attention aux travaux récents sur la chimiothérapie et la chimioprophylaxie de la grippe. A long terme, les perspectives de prévention efficace de la grippe sont bonnes, mais un gros effort de recherche en laboratoire et sur le terrain reste à faire avant que soient réalisés les espoirs exprimés à la conférence. Etant donné la nécessité d'informer les chercheurs le plus rapidement possible, des dispositions spéciales ont été prises pour que le compte rendu des travaux de la conférence soit publié dans les trois mois suivant la clôture. L'ancien directeur du centre mondial

[1] Voir la grippe animale à la p. 24.

[2] *Bull. Org. mond. Santé*, 1969, **41**, N[os] 3-4-5.





LUTTE CONTRE LA MOUCHE TSÉ-TSÉ

Au Kenya, l'OMS est l'agent d'exécution d'un projet PNUD/FS de recherche opérationnelle sur la trypanosomiase, qui a démontré l'efficacité de nouvelles techniques pour les pulvérisations aériennes d'insecticides (notamment sous forme de solution aqueuse émulsifiée dans l'huile).

A gauche: *Chargement de l'insecticide à bord d'un avion pulvériseur.*

A droite: *Une méthode plus coûteuse toujours en usage: les pulvérisations au sol, destinées ici à isoler la zone qui sera traitée par épandage aérien.*

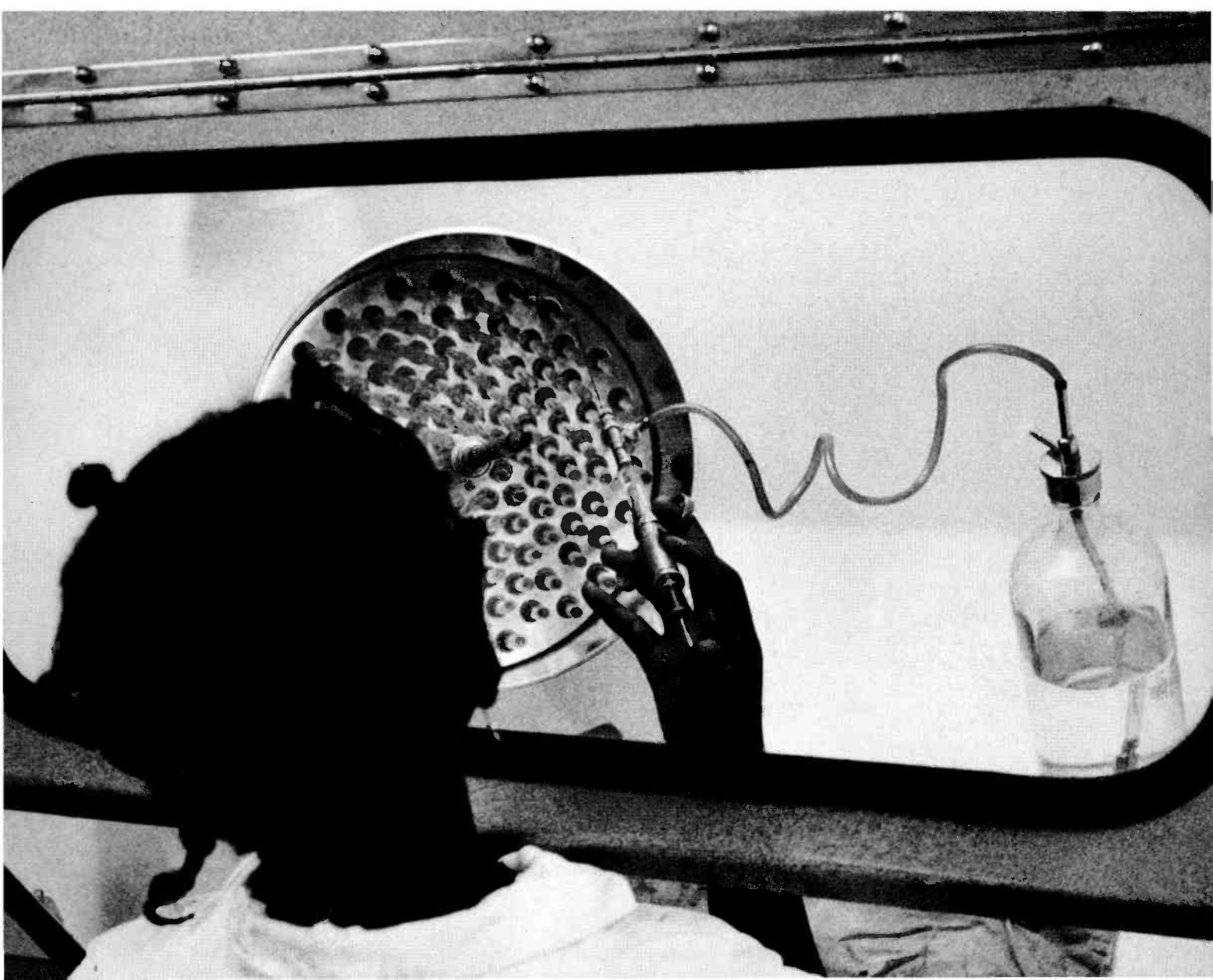


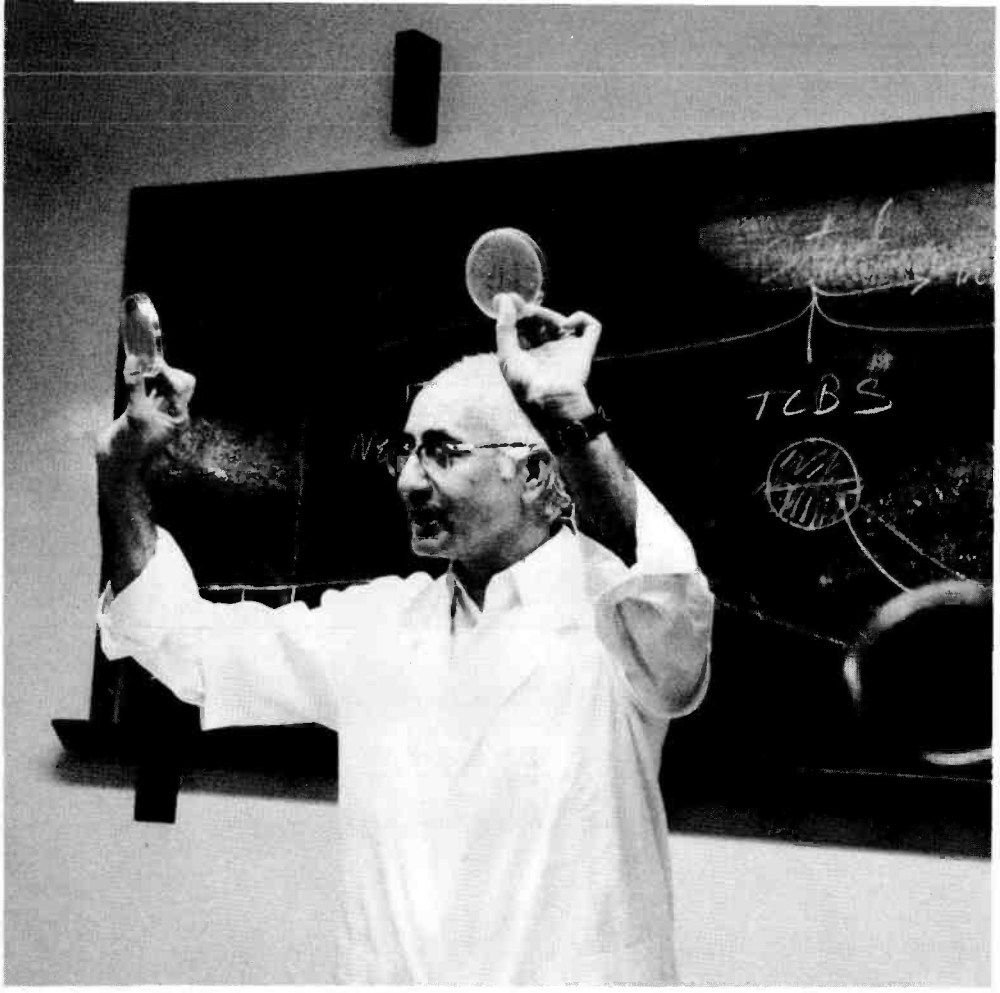


VARIOLE

Le nombre des cas notifiés de variole a fortement diminué: 30 000 seulement en 1970, contre 131 000 en 1967; la maladie n'en demeure pas moins endémique dans quinze pays, qui exécutent tous des programmes d'éradication. L'OMS accorde à de nombreux pays une aide pour la production de vaccin.

Ci-dessous: *L'une des opérations nécessaires à la production de vaccin dans un laboratoire du Nigéria.*

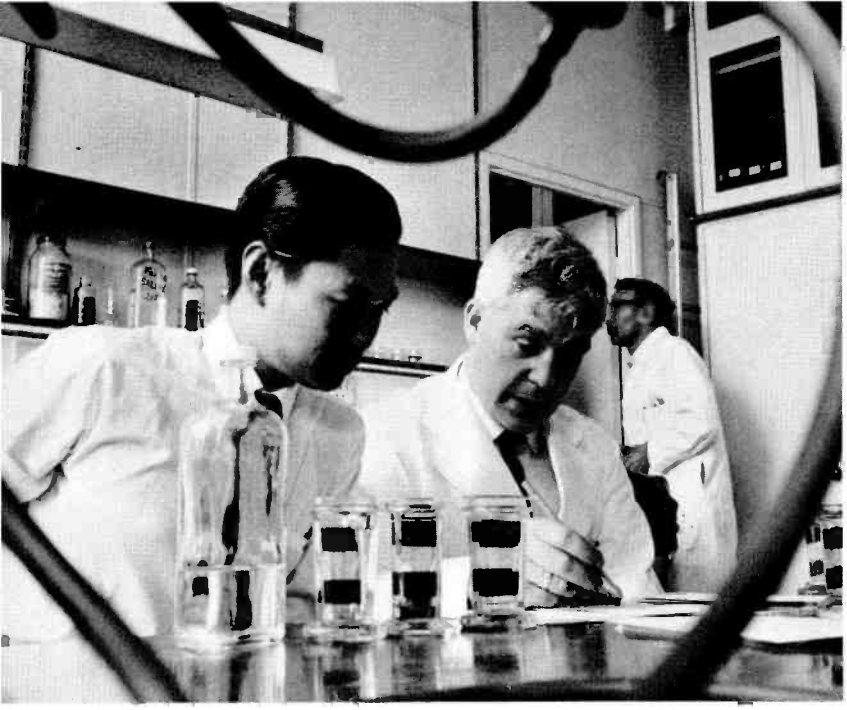




CHOLÉRA

En vue de la protection de la population contre le choléra, soixante-dix membres du personnel sanitaire de divers pays africains ont suivi des cours organisés au mois de septembre par l'OMS à Bobo-Dioulasso (Haute-Volta) en français et à Ibadan (Nigéria) en anglais.





GRIPPE

Le centre mondial de la grippe, établi à l'Institut national de la Recherche médicale à Londres, procède à l'identification de virus grippaux en provenance de toutes les parties du monde et entretient une importante collection de virus vivants utilisés comme matériel de référence.



RAGE DES ANIMAUX SAUVAGES

Dans le cadre d'un programme de recherches sur la rage des animaux sauvages en Europe, coordonné par la FAO et l'OMS, on fixe sur des renards un émetteur-radio qui permet de connaître leur territoire habituel et renseigne sur leurs migrations locales.

de la grippe en a donné un aperçu assez détaillé dans un article de la *Chronique OMS*.[1]

Contrairement au virus A2, qui s'est propagé dans le monde entier, le virus B n'a été que rarement signalé. Généralement à l'origine de cas sporadiques, il a toutefois causé en janvier plusieurs épidémies localisées en Bulgarie et, entre février et avril, des flambées limitées au Royaume-Uni.

Des réactifs pour l'identification des virus grippaux et pour les études sérologiques ont été distribués aux quatre-vingt-huit centres nationaux de la grippe, répartis dans cinquante-sept pays. Ces réactifs ont été préparés par le centre international de la grippe pour les Amériques, à Atlanta (Georgie, Etats-Unis d'Amérique), qui les a aussi éprouvés, de même que le Centre mondial de la Grippe, à Londres. Ces deux centres ont reçu de soixante-trois pays environ sept cents souches de virus A à caractériser.

Entérovirus

L'Organisation a publié pendant l'année, après mise à jour, une analyse de la situation mondiale de la poliomyélite pour les périodes 1951-1955 et 1961-1964, c'est-à-dire avant et après l'introduction de la vaccination.[2] Il en ressort clairement que les différents pays du monde peuvent être répartis en deux groupes: ceux où la vaccination a réduit l'incidence de la poliomyélite à un niveau tel qu'elle ne constitue plus un problème de santé publique grave, et ceux où le nombre des cas semble être en augmentation. Dans les pays où la vaccination est la règle — que l'on utilise du vaccin vivant ou du vaccin inactivé — non seulement la maladie clinique a pratiquement disparu, mais encore la prévalence des virus naturels a diminué à tel point qu'il est difficile et souvent impossible d'en isoler. Dans les pays en voie de développement où l'incidence de la maladie est en augmentation, le nombre de cas n'est encore nulle part aussi élevé qu'il l'était en Europe et en Amérique du Nord avant que la vaccination se généralise, mais les poussées sont plus nombreuses et plus importantes et le danger d'épidémies étendues se fait d'une année à l'autre plus menaçant. L'article publié analyse les problèmes que pose la lutte contre la poliomyélite dans ces pays et envisage les moyens de les résoudre.

A la suite de la consultation sur la poliomyélite organisée en 1969,[3] deux études dirigées par l'OMS ont été entreprises au cours de l'année 1970. La première, à laquelle participent onze laboratoires de neuf pays, est une étude collective sur les cas de paralysie spinale aiguë dans les pays où la vaccination est généralisée. Elle sera poursuivie pendant plusieurs années en vue de déterminer avec plus de certitude si un risque mesurable de paralysie est vraiment associé à la vaccination.

La seconde étude, qui porte sur les méthodes classiques et nouvelles de différenciation des souches de virus à l'intérieur d'un même type, a été entreprise par trois laboratoires. Les premiers résultats ont fait ressortir les difficultés que présente la mise au point de techniques ayant toute la fiabilité voulue. Actuellement, les travaux portent principalement sur l'étude du marqueur « adsorption sur hydroxyde d'aluminium-élution » et sur la préparation d'immunsérums spécifiques de souche qui pourraient être utilisés pour les épreuves de marqueurs sérologiques.

Au cours de la consultation organisée en 1969, il a été conclu en outre que, pour préparer le vaccin de type 3, il faut utiliser une souche vaccinale ayant subi le plus petit nombre possible de passages. Un lot de virus de semence qu'un seul passage sépare du virus initial de Sabin a été mis à la disposition de l'OMS, et l'on prend actuellement des mesures pour qu'il soit éprouvé avant d'être remis aux producteurs désirant l'utiliser pour la préparation de vaccin.

D'autres études visent à déterminer pour quelle raison les taux de séroconversion sont souvent faibles chez les enfants des régions tropicales auxquels on administre un vaccin vivant. Ces taux ont été particulièrement bas au Nigéria, mais une enquête préliminaire entreprise à Entebbe par l'équipe OMS chargée d'études spéciales de virologie en Afrique donne à penser qu'ils seront peut-être plus élevés en Ouganda. D'autres études comparatives sont en voie d'organisation en Afrique orientale et occidentale. Entre-temps, un laboratoire virologique de Vellore, dans l'Inde du Sud, procède à des recherches analogues. Quelque deux cents enfants ont été vaccinés, et des échantillons de sang et de selles prélevés avant la vaccination et à plusieurs reprises par la suite sont examinés en laboratoire. Les résultats de cette étude devraient permettre de dire si les faibles taux de séroconversion qui ont été observés s'expliquent par le fait que les souches vaccinales ne réussissent pas à se multiplier dans l'intestin à cause de l'interférence d'autres entérovirus (les observations évoquant ce phénomène sont restées jusqu'ici non concluantes) ou bien par l'existence, au niveau de l'intestin, d'une immunité locale découlant d'une exposition antérieure à des virus naturels de la poliomyélite ou à d'autres entérovirus ayant des propriétés antigéniques similaires.

Hépatite

Il est maintenant bien établi que l'antigène Australia —ainsi nommé parce qu'il fut découvert pour la première fois dans le sérum d'un Australien par Blumberg et ses collaborateurs au cours d'une étude sur les anticorps lipoprotéiniques chez des individus ayant subi des transfusions sanguines — est associé à l'hépatite sérique mais non à l'hépatite infectieuse. On n'a pas encore prouvé que cet antigène peut provoquer une hépatite sérique, mais il importe évidemment de vérifier s'il est présent ou absent chez les donneurs de sang et dans les pools de produits sanguins. Un certain nombre d'épreuves permettant de déceler l'antigène Australia et l'anticorps correspondant ont été élaborées. Elles sont de sensibilité et de commodité variables, et l'objet principal d'une consultation organisée en mai

[1] *Chronique OMS*, 1970, **24**, 103-113.

[2] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **42**, 405-417.

[3] *Bull. Org. mond. Santé*, 1969, **40**, 295-300, 925-945.

1970 a été de les décrire en détail.[1] Des travailleurs spécialisés pourraient donc commencer à les appliquer afin que l'on puisse, en connaissance de cause, juger de leur valeur respective avant de les utiliser un jour dans les banques de sang pour le dépistage de routine. Compte tenu de leur sensibilité actuelle, on estime que ces épreuves ne permettraient de réduire que de 25 % les risques d'hépatite sérique.

Arbovirus

L'essai de vaccin atténué contre l'encéphalite japonaise, entrepris en 1969 avec l'aide de l'OMS dans la province de Chol-la Puk-do (République de Corée) a été prolongé d'un an. Un nouveau groupe de 40 000 enfants âgés de six et sept ans a reçu deux doses de 1 ml chacune, à deux semaines d'intervalle, et les enfants vaccinés l'année précédente ont reçu une dose de rappel. Il n'a pas été signalé de réactions adverses, ni locales, ni générales, et des études sérologiques ont montré que les vaccins utilisés donnent un taux de séroconversion très satisfaisant et des titres d'anticorps élevés. On étudie maintenant à quel niveau les titres se situent un an après la primovaccination et un à deux mois après l'administration de la dose de rappel.

Les répercussions des épidémies de fièvre jaune survenues dans cinq pays d'Afrique occidentale en 1969 ont fait l'objet d'un débat à la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé, qui avait inscrit la question à son ordre du jour supplémentaire. Inquiète des risques d'apparition d'autres épidémies et consciente de la gravité du problème pour les pays de tous les continents, l'Assemblée a adopté une résolution dans laquelle elle a recommandé que chacun des pays où la fièvre jaune est endémique prenne des mesures pour l'investigation immédiate des cas suspects et, dans la mesure du possible, pour l'organisation de programmes de vaccination réguliers. Elle a en outre demandé aux autres nations d'aider les pays où la maladie est endémique à mettre sur pied ces programmes et à faire face aux situations d'urgence.

Conformément à cette résolution, l'OMS a créé en Afrique occidentale un service chargé de rassembler et diffuser des informations épidémiologiques ainsi que d'évaluer, dès les premiers cas, la nature de la maladie et l'importance du risque de propagation. Etabli à Abidjan, ce service doit servir de centre d'information sur l'assistance multilatérale et bilatérale et, par là, contribuer à diriger l'aide extérieure disponible vers les régions où les besoins sont les plus grands.

L'Organisation a également mis sur pied des équipes d'urgence qui, à la demande d'un gouvernement, peuvent se rendre immédiatement sur place pour assurer des services spécialisés de diagnostic et donner des avis sur les mesures de lutte, ainsi que fournir les premières doses de vaccin et d'insecticides. A cette fin, des stocks de vaccins antiamaril (deux millions de doses) ainsi que des dépôts de fournitures et de matériel pour la lutte antivectorielle ont été constitués (voir page 42). Les Gouvernements du Brésil et de la Colombie ont fourni gratuitement du vaccin et ont offert des livraisons supplémentaires à bas prix, tandis que le Gouvernement de la Suède a fait don de US $15 000 pour l'achat de réfrigérateurs et de matériel destinés aux campagnes massives de vaccination. Un don a également été reçu de Monaco. Le Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique ayant offert d'accorder une assistance équivalant aux dons des autres pays non africains, on examine actuellement les formes que pourrait prendre cette assistance.

L'OMS soutient en outre un programme de recherches à long terme sur les vecteurs et les réservoirs d'infection, qui est exécuté avec la collaboration de l'Office de la Recherche scientifique et technique outre-mer et de l'Organisation de Coordination et de Coopération pour la Lutte contre les Grandes Endémies, à Bobo-Dioulasso, du laboratoire de la Fondation Rockefeller à l'Université d'Ibadan (Nigéria) et du Centre de Lutte contre les Maladies du Département de la Santé, de l'Education et de la Prévoyance sociale des Etats-Unis d'Amérique, à Atlanta (Georgie).

En 1970, seuls quelques cas sporadiques de fièvre jaune ont été signalés en Afrique occidentale, mais les risques d'épidémie étendue n'ont pas disparu et il s'impose de poursuivre les campagnes de vaccination et de lutte antivectorielle.

En ce qui concerne les enquêtes sérologiques et entomologiques sur la fièvre jaune entreprises avec l'aide de l'OMS en Ethiopie,[2] on notera que le travail sur le terrain est achevé et que les examens de laboratoire ont commencé.

Trachome

Le trachome se classe dans le monde au premier rang des maladies responsables de cas de cécité qui pourraient être évités.

L'OMS a continué de soutenir des programmes de lutte contre cette maladie dans neuf pays d'Afrique et d'Asie en procurant du personnel et des fournitures, en aidant à la formation professionnelle et en donnant des conseils techniques. Les programmes spécialisés de lutte antitrachomateuse sont peu à peu abandonnés au profit d'une action intégrée à l'activité régulière des services sanitaires de base.

A la lumière de l'expérience acquise en près de vingt années d'assistance, l'Organisation a révisé les critères applicables aux programmes de lutte contre le trachome. Les impératifs essentiels sont l'exploitation planifiée des ressources nationales, la formation de personnel local et le traitement d'un plus grand pourcentage de cas. On doit s'employer d'abord à réduire la gravité des atteintes et à prévenir les complications (plutôt qu'à faire baisser dans l'immédiat la prévalence de la maladie), sans manquer d'assurer une évaluation continue des résultats. Afin d'encourager l'adoption de méthodes et de critères uniformes, un guide pratique a été préparé; il contient des renseignements et des instructions détaillés sur le diagnostic clinique et le diagnostic de laboratoire, sur les techniques d'examen, les méthodes

[1] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **42**, 957-992.

[2] Voir *Actes off. Org. mond. Santé*, **180**, 10.

d'échantillonnage à appliquer dans les programmes de lutte, l'enregistrement et le traitement des données, ainsi que les méthodes thérapeutiques.

L'Organisation a soutenu les recherches sur le trachome, notamment en accordant une aide à des laboratoires d'Algérie, du Danemark, des Etats-Unis d'Amérique, d'Israël, de Tunisie et de l'Union des Républiques socialistes soviétiques. Le centre international de référence pour le trachome, installé à San Francisco (Californie, Etats-Unis d'Amérique), a fourni des réactifs standardisés et des descriptions de méthodes à divers laboratoires du monde entier, et il a organisé en mars une réunion sur l'importance au point de vue de la santé publique du trachome et des maladies apparentées.

En matière de recherche, les progrès les plus importants qui ont été réalisés — souvent avec l'aide de l'OMS — tiennent à l'étude de la structure et du métabolisme de l'agent pathogène, à la mise au point de méthodes de laboratoire plus sensibles et plus spécifiques pour l'isolement de cet agent et pour l'analyse de sa structure antigénique, et à l'utilisation de certaines espèces de singes comme modèles expérimentaux. Ces progrès ont facilité les essais de nouveaux composés pouvant inhiber l'agent pathogène, la mise au point de meilleurs instruments de diagnostic et les études expérimentales sur la pathogénèse et l'immunologie de la maladie.

En plus de ses activités concernant le trachome, l'Organisation analyse actuellement des renseignements fournis par les Etats Membres sur toutes les causes de cécité. Cela permettra d'établir des bases pour une action dans ce domaine plus vaste et, à cet effet, la collaboration avec l'Association internationale de Prophylaxie de la Cécité a été renforcée.

L'OMS a été représentée à la réunion annuelle de l'Organisation internationale contre le Trachome qui s'est tenue au mois de mars à Mexico, et elle a participé à la rédaction du rapport principal, qui avait trait au traitement du trachome. Elle s'est également fait représenter à une conférence internationale sur le trachome, réunie au mois d'août par l'Ecole de Santé publique de l'Université Harvard (Etats-Unis d'Amérique), au cours de laquelle des experts venus de dix pays ont fait le point de la situation et analysé les perspectives d'avenir.

Rickettsioses

Le typhus à poux reste endémique dans certaines régions montagneuses d'Afrique et d'Amérique du Sud. Plusieurs milliers de cas ont été signalés ces dernières années en Ethiopie et plus particulièrement au Burundi, où des études sur ce problème viennent d'être achevées avec l'aide de l'OMS; on y examine actuellement les recommandations formulées par les experts.

Le programme de recherches sur les rickettsies et les rickettsioses soutenu par l'OMS s'est poursuivi dans les centres régionaux de référence de Bratislava (Tchécoslovaquie) et Hamilton (Montana, Etats-Unis d'Amérique), ainsi que dans un laboratoire collaborateur de Yougoslavie.

Santé publique vétérinaire

L'incidence des zoonoses et des infections d'origine alimentaire a, cette année encore, augmenté dans la plupart des régions du monde où la surveillance de ces maladies est assurée. Le fait s'explique en partie par l'amélioration des méthodes de dépistage, mais tient aussi au développement de la production animale, du commerce international des animaux et produits d'origine animale, du tourisme et du nomadisme. Dans leur programme commun de recherches et d'action pratique, la FAO et l'OMS ont donc fait porter plus spécialement leurs efforts sur certains problèmes nés de cette situation.

Tout au long de l'année, l'Organisation a continué, en collaboration avec la FAO, d'aider les gouvernements à combattre les zoonoses, à assurer l'hygiène des denrées alimentaires et à renforcer leurs services de surveillance épidémiologique, ainsi qu'à organiser des activités complémentaires de formation et de recherche, l'OMS étant surtout appelée à intervenir sur le plan de la recherche.

Les études sur les maladies animales spontanées qui sont semblables ou identiques à des maladies humaines ont été encore élargies et une attention plus grande a été accordée aux problèmes posés par l'utilisation des animaux de laboratoire.

Rage

Parmi les objectifs des recherches actuelles sur la rage humaine, l'un des plus importants est sans doute la mise au point de vaccins plus sûrs et plus actifs pour le traitement après morsure. En effet, la principale difficulté à laquelle se heurte le traitement de la rage chez l'homme tient au fait que le pouvoir immunogène des vaccins disponibles est relativement faible, ce qui oblige à pratiquer une longue série d'inoculations très éprouvantes et s'accompagnant souvent d'effets secondaires graves. En mettant au point la préparation sur culture tissulaire d'un vaccin de haute concentration et de grande pureté, on devrait obtenir une amélioration radicale du schéma de traitement. D'après des expériences faites au centre international OMS de référence pour la rage, à Philadelphie (Pennsylvanie, Etats-Unis d'Amérique) et au centre régional de référence pour la rage dans les Amériques à Atlanta (Georgie, Etats-Unis d'Amérique), il apparaît qu'une seule injection du nouveau vaccin protège efficacement le singe rhésus. Les résultats de ces expériences et des plans pour l'étude immunologique de ce vaccin chez l'homme ont été examinés au cours de consultations organisées avec le concours de l'OMS à la Scripps Clinic and Research Foundation de La Jolla (Californie, Etats-Unis d'Amérique).

De son côté, le Centre panaméricain des Zoonoses à Ramos Mejía (Buenos Aires) a poursuivi ses travaux sur l'évaluation des réactions de l'homme aux vaccins actuellement employés, notamment sur les symptômes neuropathologiques qui suivent l'administration du vaccin Fuenzalida préparé à partir de cerveau de souriceau à la mamelle. Contrairement aux adultes, les

enfants sont très rarement sujets à l'encéphalomyélite allergique après avoir reçu le vaccin Semple (préparé sur tissu nerveux); de même, les cas de névrite allergique consécutifs à l'inoculation du vaccin Fuenzalida sont un peu moins fréquents chez les enfants que chez les adultes.

Les travaux du Centre concernant la valeur des épreuves diagnostiques ont porté notamment sur l'épreuve cornéenne utilisée en laboratoire pour le diagnostic de la rage chez des animaux vivants; la sensibilité de l'épreuve est de 42% et sa spécificité de 97%. D'autres résultats obtenus au Centre donnent à penser que les systèmes de culture tissulaire utilisés pour l'isolement du virus de la rage sont rendus plus sensibles par une addition de diéthylaminoéthyl dextrane.

En Europe centrale, l'épidémie de rage des animaux sauvages a continué de progresser lentement vers l'ouest à raison d'environ 40 km par an. Il semble bien que le principal vecteur soit le renard, puisqu'il a été impossible de mettre en évidence un cycle indépendant de la rage chez d'autres carnivores sauvages tels que la fouine, la belette et l'hermine. Le programme OMS/FAO de recherches coordonnées sur la rage des animaux sauvages en Europe centrale a été revu lors de consultations organisées en juillet à Munich (République fédérale d'Allemagne). Lancé en 1969, ce programme a pour principal objet d'établir s'il est possible d'éradiquer la rage des animaux sauvages par régulation des populations vulpines sans perturber gravement l'équilibre écologique. Des études sur le terrain se poursuivent dans neuf zones spécialement choisies des cinq pays collaborant au programme: Danemark, Pays-Bas, République fédérale d'Allemagne, Suisse et Tchécoslovaquie. Les résultats obtenus jusqu'ici semblent indiquer que, pour autant que le cas se produise, l'excrétion de virus de la rage dans la salive par des renards apparemment sains (qui présenteraient donc l'état de porteur) est sans importance du point de vue épidémiologique. En Bavière, dans une zone d'étude où l'on a essayé d'isoler le virus de la rage chez plusieurs centaines de rongeurs, tous les résultats ont été négatifs, sauf chez une souris à collet jaune (*Apodemus flavicollis*) sur laquelle on a pu isoler une souche possédant les caractéristiques du virus des rues. En Tchécoslovaquie, des souches ressemblant au virus fixe ont été isolées chez des souris et des campagnols de différentes espèces. Comme ces résultats préliminaires sont en contradiction avec ceux de nombreuses enquêtes rapportées dans la littérature scientifique, on s'emploie actuellement à les vérifier par des examens comparatifs dans quatre instituts de différentes parties de l'Europe, auxquels sont expédiés vivants des rongeurs capturés dans diverses régions.

Les recherches écologiques sur la rage des animaux sauvages sont toujours gênées par le manque de techniques uniformes et, par conséquent, de données comparables. Jusqu'à présent, ce sont les statistiques de chasse, là où il en existe, qui ont fourni, sur la densité des populations vulpines, les renseignements les plus utiles pour les enquêtes épizootiologiques à long terme et pour l'organisation et l'évaluation des campagnes de destruction des renards.

Un exposé plus complet du programme OMS/FAO de recherches coordonnées a été publié dans la *Chronique OMS*. [1]

Dans la Région des Amériques, le Centre panaméricain des Zoonoses est en train d'établir un système de surveillance de la rage sur la base de données épidémiologiques fournies mensuellement par les pays participants. Les études écologiques faites par le Centre sur un important échantillon aléatoire de vampires — réservoir naturel de la rage en Amérique latine — ont montré que seule une faible proportion de ces chauves-souris (0,75%) excrète dans la salive des quantités décelables de virus rabique.

En mars, le Royaume-Uni a signalé un cas de rage chez un chien qui a présenté les premiers symptômes huit mois et demi après avoir été importé, et deux mois et demi après la fin de la période de quarantaine. Aucun cas de rage ne s'était produit dans la station officielle de quarantaine pendant le séjour de ce chien. Un comité d'enquête sur la rage créé par le Gouvernement du Royaume-Uni pour étudier les problèmes de quarantaine de cet ordre est venu au Siège de l'OMS en juin afin d'examiner ce que les périodes d'incubation prolongées impliquent pour le transport international des animaux et comment l'on pourrait améliorer les mesures visant à prévenir l'importation de la maladie.

Brucellose

En collaboration avec la FAO, l'Organisation a poursuivi ses travaux concernant la lutte contre la brucellose. Des services de référence et des moyens de formation ont été fournis aux pays intéressés par les différents centres FAO/OMS de la brucellose existant dans le monde (voir annexe 6) ainsi que par le Centre panaméricain des Zoonoses. Ces centres et divers laboratoires collaborateurs ont continué leurs enquêtes épidémiologiques et leurs recherches sur les problèmes pratiques posés par la lutte contre la brucellose.

En juin, le Comité mixte FAO/OMS d'experts de la Brucellose s'est réuni à Genève pour examiner l'épidémiologie, la bactériologie, le diagnostic, la prophylaxie et le traitement de la maladie à la lumière des dernières acquisitions scientifiques: identification d'une espèce de *Brucella* (*Br. canis*) qui infecte le chien et l'homme, mise au point d'épreuves diagnostiques nouvelles qui sont d'exécution plus rapide, progrès dans la recherche de vaccins pour animaux qui soient à la fois davantage immunogènes et moins agglutinogènes. Dans tous ces domaines, les travaux entrepris se sont poursuivis avec l'aide de l'OMS.

Le centre FAO/OMS de la brucellose à Minneapolis (Minnesota, Etats-Unis d'Amérique), ainsi qu'un laboratoire collaborateur situé également aux Etats-Unis, ont étudié les caractéristiques de l'organisme *Br. canis*, récemment décrit, et les infections qu'il provoque chez l'homme. Simultanément, des enquêtes sur d'autres espèces et d'autres biotypes de *Brucella* ont été faites dans différentes régions. Le centre OMS de la brucellose de Moscou a

[1] *Chronique OMS*, 1970, **24**, 54-60.

classé comme *Br. suis* biotype 4 les souches isolées chez des renards polaires, des loups et des rennes sauvages de l'extrême nord de la République de Yakoutie (URSS). Un cinquième type de *Br. suis* trouvé en France chez des ovins et des bovins a été décrit par un laboratoire collaborateur de ce pays.

Les travaux sur les épreuves diagnostiques ont montré que, dans les infections à *Br. melitensis* biotype 1, l'antigène homologue (*Br. melitensis*) peut donner, dans l'épreuve d'agglutination, des titres plus élevés que l'antigène hétérologue (*Br. abortus*) couramment utilisé, l'un et l'autre ayant été étalonnés au moyen du sérum international de référence; il semble donc préférable d'utiliser un antigène préparé à partir de *Br. melitensis* dans les régions où ces infections sont endémiques. De nouvelles recherches sur l'épreuve d'hémagglutination indirecte ont confirmé la sensibilité et la spécificité de cette épreuve pour le diagnostic de la brucellose humaine aussi bien qu'animale. Les travaux des laboratoires collaborateurs ont apporté la preuve que la réaction d'immunofluorescence indirecte est, elle aussi, spécifique et sensible.

Une épreuve diagnostique d'éxécution rapide et de lecture facile, qui emploie le rose bengale et l'antigène tamponné, a été mise au point aux Etats-Unis d'Amérique pour le dépistage de la maladie dans les grands troupeaux de bovins. Les laboratoires collaborateurs ont constaté que l'épreuve est applicable en Asie et en Europe et ils la pratiquent maintenant sur les ovins aussi bien que sur les bovins.

On a continué d'autre part les études sur les vaccins pour animaux dans l'espoir de trouver un agent immunogène qui ne provoque pas de réactions sérologiques ou ne produise pas d'interférences dans les programmes de prophylaxie fondés sur des épreuves sérologiques. Une souche vaccinale vivante débarrassée de ses agglutinogènes a été préparée en France par un laboratoire collaborateur; en l'essayant sur des bovins, on a constaté qu'elle confère à court terme une immunité satisfaisante. Par ailleurs, un vaccin inactivé avec adjuvant, préparé à partir d'une souche non agglutinogène, a été essayé sur des caprins au centre FAO/OMS de la brucellose de Weybridge (Angleterre); bien qu'il confère aux animaux une protection satisfaisante contre la contamination par contact, il n'assure pas un degré d'immunité aussi élevé que le vaccin Rev. 1, dont la valeur est bien établie.

Leptospirose

Les laboratoires OMS et OMS/FAO de référence pour la leptospirose ainsi que d'autres laboratoires collaborateurs ont poursuivi l'étude des aspects épidémiologiques, bactériologiques [1] et sérologiques [2] de la maladie et continué leurs travaux de normalisation des épreuves diagnostiques. Le laboratoire OMS de référence pour la leptospirose à Moscou a signalé que, dans certaines régions, l'infection à *Leptospira pomona* transmise par les porcins tend à céder le pas devant l'infection à *L. grippotyphosa* transmise par les bovins. Les résultats d'une étude sur certains facteurs pouvant modifier les résultats des épreuves d'absorption des agglutinines ont été publiés dans le *Bulletin*.[3] Les travaux de préparation et d'essai de sérums de référence pouvant servir à l'identification des sérotypes se sont poursuivis et certains de ces sérums ont été adoptés comme réactifs internationaux de référence par le Comité OMS d'experts de la Standardisation biologique, à sa réunion de novembre.

Zoonoses parasitaires

Toxoplasmose. Dans le cadre d'études concertées faites au Danemark et en Ecosse avec l'aide de l'OMS, on a pu élucider le cycle complet du toxoplasme chez le chat. Ainsi, l'on sait désormais que le parasite est un sporozoaire étroitement apparenté à la coccidie du genre *Isospora*, mais sérologiquement distinct de *I. bigemina*. L'importance épidémiologique de ces constatations est maintenant à l'étude et des travaux analogues sur d'autres animaux ont été entrepris.

Echinococcose (hydatidose). Le Centre panaméricain des Zoonoses et différents laboratoires collaborateurs ont poursuivi leurs travaux sur les méthodes d'immunodiagnostic. Dans le nord de la Scandinavie et en Amérique du Sud, des études expérimentales et des essais sur le terrain ont permis d'établir la sensibilité des antigènes Casoni modifiés comme moyen de diagnostic dans les enquêtes épidémiologiques; c'est maintenant leur spécificité qui fait l'objet d'un examen critique. Une épreuve d'immunofluorescence utilisant un antigène soluble et des scolex lyophilisés a été mise au point pour le diagnostic de l'hydatidose humaine.[4]

En coopération avec la FAO, l'OMS a réuni à Buenos Aires, en septembre, un séminaire interrégional sur la lutte contre l'échinococcose auquel ont assisté des participants et des observateurs venus de seize pays. Il y a été question principalement de la lutte sur le terrain, en particulier des opérations visant à éliminer systématiquement l'infection sur de vastes territoires.

Cysticercoses et téniases. Le problème posé par le transport d'embryophores (œufs) viables entre une région de l'Afrique orientale où les zoonoses en question sont endémiques et un laboratoire collaborateur des Etats-Unis d'Amérique est désormais en grande partie résolu. En conséquence, ce laboratoire a pu préparer un sérum de titre élevé qui, dans les régions d'endémie, permettra d'immuniser les jeunes veaux pendant leurs premiers mois de vie, époque à laquelle ils peuvent acquérir une tolérance s'ils sont exposés à l'infection.

En Afrique occidentale et aux Etats-Unis d'Amérique, des laboratoires collaborateurs ont étudié un certain nombre d'antigènes de cestodes purifiés, y compris des fractions obtenues à partir de *Taenia saginata*, en vue de leur utilisation pour le diagnostic sérologique des téniases et des cysticercoses. L'épreuve d'hémagglutination indirecte faite avec ces antigènes

[1] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **43**, 571-577.

[2] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **43**, 579-587.

[3] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **42**, 733-738.

[4] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **42**, 331-332.

a donné de bons résultats chez l'homme, mais des réactions non spécifiques ont été observées avec les sérums de bovins. Il a été décidé de chercher à améliorer l'efficacité de l'épreuve pour le diagnostic des téniases.

Grippe animale

Un certain nombre d'observations faites au cours de l'année tendent à confirmer l'opinion selon laquelle les pandémies de grippe humaine pourraient avoir leur origine dans des réservoirs aviaires ou mammifères.

Pour la première fois, des infections cliniques dues à la souche A2/Hong Kong ont été signalées en 1970 dans un certain nombre de porcs en Chine (Taïwan), en Hongrie et au Royaume-Uni. On étudie actuellement quelles pourraient être les conséquences de ce fait pour l'épidémiologie de la grippe humaine.

La grippe aviaire a été diagnostiquée pour la première fois en Asie, où trois souches A ont été isolées chez des canards à Hong Kong. Une de ces souches est sérologiquement apparentée à une souche isolée chez le poulet en Ecosse, une autre à une souche isolée chez la dinde dans le Wisconsin (Etats-Unis d'Amérique), mais la troisième n'a pas encore été complètement identifiée. Par ailleurs, on a trouvé des ressemblances entre une souche A isolée chez une pintade en Hongrie, et une souche isolée chez la caille en Italie.

Des anticorps de la grippe A ont été mis en évidence chez des oiseaux de mer capturés près des côtes de l'Australie [1] et des Iles britanniques. En outre, des analyses de sérums de chien, faites au Royaume-Uni et aux Etats-Unis d'Amérique, ont montré que dans les deux pays un petit pourcentage des chiens vivant dans les zones étudiées avaient été infectés par la souche Hong Kong pendant l'épidémie humaine.

Aux Etats-Unis d'Amérique, des laboratoires collaborateurs ont fait pour la première fois la preuve d'une interaction génétique entre les virus de mamifères et les virus aviaires *in vivo*, ce qui donne une idée de la manière dont les différents virus responsables des pandémies humaines font leur apparition dans la nature. Deux souches de virus de la grippe animale ayant été inoculées ensemble à des porcs et à des dindes, on a pu en effet isoler sur ces animaux des virus « nouveaux » possédant les caractéristiques des deux souches « parentales », et ces hybrides sont restés stables après passage.

Un laboratoire collaborateur de Tchécoslovaquie a rendu compte pendant l'année d'une infection expérimentale par le virus de la grippe porcine de type A [2] chez de jeunes porcs récemment sevrés. L'apparition de l'infection chez des porcelets sensibles, mis en contact avec d'autres porcelets qui avaient été infectés trois mois auparavant, donne à penser que ceux-ci excrétaient encore le virus au cours du quatrième mois suivant l'inoculation. Toutefois, une année plus tard environ, aucun virus n'a pu être isolé, ni chez les porcs initialement infectés, ni dans leur descendance. L'examen sérologique a révélé (d'une manière assez peu nette, il est vrai) des traces d'infection chez certains techniciens de laboratoire et préposés à l'entretien des animaux qui avaient été exposés au virus de la grippe porcine au cours de ces études.

Conséquences socio-économiques des zoonoses

Les problèmes posés par l'étude des conséquences sociales et économiques des zoonoses chez l'homme et l'animal ont été examinés lors d'une série de consultations organisées au cours de l'année. Suite aura ainsi été donnée à la résolution WHA22.35 dans laquelle la Vingt-Deuxième Assemblée mondiale de la Santé soulignait le gaspillage de ressources humaines et animales causé par les zoonoses et demandait à l'OMS et la FAO d'établir des méthodes et des critères applicables à la surveillance de ce groupe de maladies et pour l'évaluation des programmes de lutte. Les différents facteurs qui interviennent dans les principales zoonoses et dont il faut tenir compte pour l'évaluation des pertes et pour l'analyse coûts/avantages des programmes de lutte ont été définis et des plans ont été établis pour quelques études dans lesquelles les méthodes proposées seront mises à l'essai.

Hygiène des denrées alimentaires

La formation de spécialistes de l'hygiène des denrées alimentaires s'est poursuivie dans de nombreux pays, développés aussi bien qu'en voie de développement, notamment grâce au cours FAO/OMS de formation en matière d'hygiène des viandes et d'aménagement des abattoirs organisé à Roskilde (Danemark). Un séminaire sur l'hygiène des denrées alimentaires qui s'adressait à des travailleurs sanitaires de la Région européenne a eu lieu à Varsovie (voir page 151) et des séminaires sur la santé publique vétérinaire ont été organisés à Delhi et à Mukteswar (Inde) à l'intention des pays de la Région de l'Asie du Sud-Est et à Manille pour les pays de la Région du Pacifique occidental (voir également pages 144 et 165).

Dans le cadre du programme commun FAO/OMS sur les normes alimentaires, on a continué d'étudier les questions se rapportant directement à la protection de la santé du consommateur (voir également pages 96-97) On travaille en outre à l'établissement de codes de règles d'hygiène pour de nombreux produits alimentaires, notamment pour ceux qui sont le plus fréquemment incriminés dans les épidémies d'intoxications alimentaires (œufs, volaille, viandes fraîches et viandes traitées).

Des progrès sont à signaler aussi en ce qui concerne l'élaboration de normes microbiologiques acceptables pour les denrées alimentaires, y compris la mise au point de méthodes d'échantillonnage, de techniques d'examen et de formules pour l'évaluation statistique des résultats. Dans ce domaine,[3] l'OMS a appuyé les travaux de plusieurs laboratoires, notamment ceux du

[1] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **42**, 885-889.

[2] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **42**, 757-765, 767-770, 771-777.

[3] *Bull. Org. mond. Santé*, 1969, **41**, 297-306.

Comité international des Normes microbiologiques alimentaires, qui établit des plans d'échantillonnage statistique pour les principales denrées alimentaires entrant dans le commerce international. Des épreuves pour la détermination et la numération des micro-organismes présents dans les produits alimentaires ont été publiées par le Comité et sont maintenant examinées dans le cadre d'études inter-laboratoires soutenues par l'OMS et visant à choisir la méthode qui convient le mieux dans chaque cas.

Pour commencer, les quatorze laboratoires collaborateurs (des établissements du Canada, du Danemark, des Etats-Unis d'Amérique, de France du Japon, des Pays-Bas, du Royaume-Uni, de Suède et de l'Union des Républiques socialistes soviétiques) ont rendu compte de leurs études sur l'isolement de différents sérotypes de *Salmonella* dans des échantillons de viande préparés et distribués par l'un d'entre eux. Dans ces études, les laboratoires ont employé à la fois les méthodes proposées par le Comité et des techniques de leur choix. Les résultats obtenus jusqu'ici autorisent à considérer que le meilleur milieu d'enrichissement est le bouillon au sélénite, vert brillant et sulfathiazole étuvé à 43°C. Parmi les milieux d'ensemencement proposés par le Comité, la gélose au vert brillant semble être le plus satisfaisant. Des travaux portant sur d'autres agents pathogènes transmis par les aliments et sur d'autres véhicules d'intoxications alimentaires sont en cours.

L'Organisation a également participé à des recherches sur le botulisme, notamment à une enquête sur *Clostridium botulinum* type E dans certaines régions du Japon où les gens, à cause de leur alimentation habituelle, risquent de contracter la maladie. Une épreuve d'hémagglutination passive extrêmement sensible a permis de mettre en évidence des traces de l'antitoxine chez environ 1% de la population étudiée.

Conformément à la recommandation de la première consultation OMS sur la virologie des denrées alimentaires, organisée à Genève en 1969, l'Organisation a développé ses activités dans ce domaine. Lors d'une deuxième consultation, qui a lieu en 1970, il a été décidé que des données sur les viandes fraîches et le lait cru d'une part, sur les denrées traitées et les produits alimentaires finis d'autre part, seraient rassemblées respectivement par des instituts de Tchécoslovaquie et des instituts des Etats-Unis d'Amérique.

Un laboratoire collaborateur des Pays-Bas a comparé divers moyens de détecter l'infection à *Trichinella* dans la viande de porc, à savoir l'épreuve d'immunofluorescence, la méthode de digestion et la trichinoscopie. Ces trois méthodes ont permis de mettre en évidence les infections produites par des charges de 1500 ou 500 larves, mais ont été inopérantes pour les infections modérées (50 larves). Dans l'intervalle critique (150 larves), aucune des trois méthodes essayées n'a paru supérieure aux deux autres. Dans les laboratoires de cinq pays qui collaborent à ce projet, les résultats ont été très variables, surtout en ce qui concerne l'épreuve d'immunofluorescence.

Le laboratoire des Pays-Bas mentionné ci-dessus a terminé d'autre part une enquête sur la contamination par *Vibrio parahaemolyticus* des poissons, crustacés et coquillages vendus sur les marchés du pays. Le taux de contamination qu'il a obtenu — environ 0,3% — concorde avec celui du poisson débarqué dans le nord de la République fédérale d'Allemagne. Il semble donc que, dans les pays européens, cet agent pathogène ne soit pas aussi répandu qu'au Japon par exemple, où il est responsable de plus des deux tiers des cas d'intoxication alimentaire.

Un laboratoire collaborateur de Tchécoslovaquie a terminé des études sur la transmission de *Mycobacterium avium* dans les denrées alimentaires. Il a montré que, dans certaines conditions, cet organisme peut survivre dans des aliments traités à des températures de l'ordre de 60°C-70°C.

Médecine comparée

Afin de faciliter les études épidémiologiques et les échanges internationaux de renseignements sur les maladies animales qui pourraient aider à élucider la pathologie humaine, l'Organisation analyse depuis quelque temps des données qu'elle reçoit de dispensaires vétérinaires et de départements de pathologie animale de Pologne, de République fédérale d'Allemagne, du Royaume-Uni et de Tchécoslovaquie. Un centre australien s'est associé à ce programme en 1970.

Un groupe scientifique OMS sur les aspects sanitaires du commerce et de l'emploi des primates à des fins biomédicales s'est réuni à Genève en septembre. Des singes de toutes espèces — petites et grandes — sont aujourd'hui utilisés dans des recherches médico-biologiques de plus en plus variées pour lesquelles ils présentent un intérêt tout particulier en raison de leurs analogies phylogénétiques avec l'homme. A plusieurs reprises, des personnages en contact avec ces animaux ou manipulant des tissus prélevés sur eux ont contracté des maladies; l'un des plus graves de ces incidents s'est produit dans la République fédérale d'Allemagne en 1967, provoquant vingt-six cas de maladie grave, dont sept à issue fatale. Il est généralement admis qu'une surveillance plus stricte devrait être exercée sur l'utilisation et la manipulation en laboratoire des primates importés, et certains pays ont demandé à l'OMS de les conseiller à ce sujet. Après avoir fait le point de la situation, le groupe scientifique a formulé une série de recommandations visant à assurer la sécurité du personnel de laboratoire, une amélioration de la qualité et de l'état sanitaire des singes mis à la disposition des laboratoires, et un approvisionnement suffisant en animaux répondant aux besoins de la recherche biomédicale. Le groupe scientifique a également recommandé d'encourager l'élevage en captivité, à grande échelle, des primates destinés aux laboratoires.

A l'occasion du sixième symposium international d'immunopathologie qui s'est tenu à Grindelwald (Suisse) en septembre, des consultations officieuses ont eu lieu sur les différents moyens par lesquels l'OMS pourrait promouvoir l'étude de modèles animaux des maladies dans lesquelles l'auto-immunité joue un rôle important, ainsi que sur l'application à l'homme des connaissances acquises dans ce domaine.

En ce qui concerne les tumeurs spontanées des animaux domestiques et de l'homme, les études comparées soutenues par l'OMS ont progressé de manière satisfaisante. Des cancers de l'œsophage et de la vessie ont été signalés chez les bovins dans les régions du Kenya où ces tumeurs n'avaient jamais été observées auparavant et où le cancer de l'œsophage se rencontre également chez l'homme. A la différence de la plupart des lieux où le bétail est sujet au cancer de la vessie, ces régions du Kenya possèdent une végétation où la fougère *Pteridium esculentum* n'est pas représentée; il faut donc chercher ailleurs la cause de la maladie.

Un laboratoire collaborateur du Danemark a obtenu d'excellents résultats dans un programme de lutte contre le lymphosarcome des bovins basé sur des analyses hématologiques; il étudie maintenant la possibilité d'étendre ce programme aux chiens et aux chats. En Ecosse, le laboratoire collaborateur qui a été le premier à mettre en évidence et à isoler le virus provoquant la leucémie chez le chat a découvert que ce virus est également associé à plusieurs autres maladies et considère qu'il en est probablement responsable, ainsi que de la diminution concomitante de l'activité lymphoïde qui se traduit par une forte incidence d'infections intercurrentes, d'anémie et de glomérulonéphrite. Par ailleurs, un laboratoire collaborateur de France a mis au point une méthode permettant de renforcer la résistance des souris aux tumeurs expérimentales par injection de certains extraits bactériens; cette méthode est maintenant essayée sur l'homme.

Des laboratoires collaborateurs situés aux Etats-Unis d'Amérique, au Royaume-Uni et en Suisse ont poursuivi et élargi leurs travaux de recherche comparée sur différents aspects des maladies cardio-vasculaires. Une enquête clinique systématique a été entreprise pour dépister les chiens présentant de l'hypertension essentielle; lorsqu'on aura réuni un nombre suffisant de ces animaux, on pourra étudier la génétique et la pathogénie de cette affection. Les études sur la génétique et la morphogenèse de plusieurs types d'anomalies congénitales du cœur et des grands vaisseaux chez le chien ont beaucoup avancé et permis notamment d'établir que ces anomalies ne sont pas transmises comme des traits de grande pénétrance supportés par un seul gène. Un grand pas a également été fait dans l'explication des mécanismes qui commandent la fermeture du canal artériel chez les chiens normaux et chez des chiens prédisposés par sélection à la persistance du canal. On aura bientôt terminé une expérience visant à établir si la consommation d'eau présentant différents degrés de dureté influe sur l'apparition de l'athérosclérose chez le singe *Cebus*. Un laboratoire collaborateur a pu obtenir par sélection deux souches de singe-écureuil dont l'intérêt pour la recherche est évident puisque l'une est prédisposée à l'athérosclérose et l'autre résistante. Un nouveau programme de recherches sur les relations entre l'hypertension, l'artériosclérose et l'ulcère gastrique chez le porc a été entrepris; il comprend des études de comportement et des investigations génétiques et constitue un prolongement des travaux collectifs récemment publiés [1] sur l'athérosclérose des coronaires, de l'aorte, et des artères cérébrales chez le porc.

Virologie comparée. Lors d'une consultation officieuse tenue à Genève en novembre, on a fait le point du programme coordonné OMS/FAO de caractérisation des virus des animaux et dressé un plan de travail pour l'avenir. Dans le cadre de ce programme, auquel collaborent plus de cinquante laboratoires, un certain nombre de souches de virus de référence ont été choisies par neuf équipes internationales dont chacune travaille sur un groupe de virus différent. Certains antisérums, préparés sur des animaux élevés en laboratoire au Royaume-Uni, font actuellement l'objet d'études de stabilité, d'activité et de stérilité, en vue de leur adoption comme réactifs de référence. L'OMS a aussi établi de nouveaux plans concernant, d'une part, la création de centres où seraient rassemblées des données sur les virus animaux et, d'autre part, la normalisation des techniques de laboratoire utilisées pour le diagnostic des maladies causées par ces virus.

Des études comparatives sur les virus de l'herpès simien ont été entreprises en collaboration avec un institut des Etats-Unis d'Amérique, qui a préparé des antisérums correspondant à soixante-quinze isolats de différents groupes de virus.

Dans un laboratoire collaborateur de Suisse qui a pu isoler un virus syncytial des voies respiratoires (virus RS) d'origine bovine, une étroite relation antigénique entre cet agent et les virus RS pathogènes pour l'homme a été mise en évidence, à la fois par l'épreuve de neutralisation croisée et par l'épreuve de fixation du complément. Le pouvoir pathogène relativement élevé du virus RS d'origine bovine a été démontré au Royaume-Uni chez des veaux élevés en laboratoire.

[1] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **42**, 225-234.

CHAPITRE 2

MALADIES TRANSMISSIBLES

(Suite)

Paludisme

Stratégie révisée de l'éradication du paludisme

En 1970, conformément à la résolution WHA22.39 par laquelle la Vingt-Deuxième Assemblée mondiale de la Santé a recommandé que les gouvernements des pays ayant des programmes d'éradication en cours les révisent en collaboration avec l'Organisation et les autres institutions d'assistance « en vue de les adapter à une stratégie capable de donner les meilleurs résultats », un certain nombre de pays ont entrepris, sur une base pluridisciplinaire, un réexamen de leurs programmes antipaludiques, avec la collaboration de l'OMS et d'autres institutions. Il s'agissait d'évaluer chaque programme de façon réaliste, sous ses aspects non seulement techniques, mais aussi logistiques, administratifs et financiers, de manière à pouvoir, le cas échéant, le remanier en fonction de l'évolution de la situation particulière du pays. A cette fin, l'OMS a énoncé des principes généraux concernant les méthodes de planification, l'exécution des programmes, les besoins en services de santé publique, l'analyse des facteurs socio-économiques et le classement des régions d'après leur situation épidémiologique. La formation des équipes chargées du réexamen des programmes prend nécessairement un certain temps, puisqu'il faut engager non seulement des entomologistes, des paludologues, des administrateurs de la santé publique et des épidémiologistes, mais aussi d'autres spécialistes, tels que conseillers en gestion, experts en économie sanitaire et ingénieurs de santé publique.

Dans la Région des Amériques, le FISE, l'Agency for International Development (AID) des Etats-Unis d'Amérique et l'Organisation panaméricaine de la Santé ont collaboré avec les Gouvernements du Costa Rica, d'El Salvador, de l'Equateur, du Guatemala, d'Haïti, du Honduras, du Nicaragua et du Panama à l'étude des facteurs qui entravent l'exécution des programmes d'éradication dans ces pays. En El Salvador, au Guatemala, au Honduras et au Nicaragua, la résistance des vecteurs aux hydrocarbures halogénés est apparue comme l'obstacle principal, et il a été recommandé d'utiliser de façon intensive le carbamate propoxur (OMS-33) en dépit de son coût élevé.

Des révisions analogues ont été entreprises en Afghanistan, avec l'aide du FISE et de l'OMS, et en Ethiopie, avec le concours de l'AID et de l'Organisation. En Afghanistan, il a été recommandé différentes formules qui permettraient d'exécuter le programme en plusieurs étapes, tandis qu'en Ethiopie il a semblé indiqué de donner la priorité à des opérations antipaludiques intensives dans les régions agricoles et autres zones qui sont en cours de développement. Aux Philippines et en Thaïlande, le réexamen des programmes a montré qu'il était nécessaire de concentrer les efforts sur certaines régions et de se contenter d'opérations antipaludiques là où les ressources actuelles ne permettent pas d'entreprendre un programme d'éradication limité dans le temps.

Les Gouvernements de l'Inde, du Népal et du Pakistan ont aussi revu leurs programmes en collaboration avec l'AID et l'OMS. En ce qui concerne l'Inde, il a été recommandé notamment que le calendrier normal ne soit pas observé dans les zones de transmission persistante — que l'on doit traiter séparément en y intensifiant les activités — et que le service du paludisme continue d'exercer la vigilance nécessaire jusqu'à ce que les services de santé généraux soient à même de prendre les opérations totalement en charge. Au Pakistan, on a revu seulement le programme des provinces occidentales; il a été recommandé de ne pas fixer de délais prédéterminés au programme mais de continuer cependant à lui accorder une haute priorité sur le plan financier et de commencer le plus tôt possible à intégrer le service du paludisme dans le service général de santé. Le réexamen du programme du Territoire de Papua et Nouvelle-Guinée était en cours à la fin de l'année.

En octobre, le Comité OMS d'experts du Paludisme s'est réuni pour revoir les principes et les méthodes de l'éradication du paludisme à la lumière de l'expérience acquise sur le terrain et compte tenu de la stratégie révisée.

Le Comité a recommandé que l'Organisation continue de soutenir les programmes d'éradication du paludisme et que, partout où l'objectif final de l'éradication ne peut être envisagé pour le moment, elle appuie les campagnes de lutte antipaludique qui sont un moyen nécessaire et valable de préparer le terrain pour l'éradication.

Etant donné les difficultés rencontrées en ce qui concerne notamment le personnel à mettre en place, les délais à observer et l'intégration des campagnes de masse à l'activité des services de santé généraux, le Comité a recommandé d'entreprendre des études d'organisation spéciales. Il a en outre approuvé les efforts que l'Organisation déploie actuellement afin de mettre au point des méthodes permettant d'évaluer les effets sociaux et économiques du paludisme ainsi que des campagnes d'éradication ou de lutte.

Progrès de l'éradication du paludisme

En dépit de certains revers, la plupart des programmes d'éradication du paludisme ont continué de progresser en 1970. Cinq nouveaux pays ou territoires ont été inscrits au registre officiel OMS des zones où l'éradication du paludisme a été réalisée, ce qui porte le total à dix-huit. Dix-neuf autres pays ont annoncé que la maladie avait été éradiquée sur leur territoire, mais n'ont pas encore été inscrits au registre. Avec l'aide de l'OMS, quarante-trois pays et territoires ont poursuivi leurs rogrammes d'éradication (sept autres l'ont fait sans assistance directe de l'Organisation), tandis que vingt-huit autres s'employaient notamment à des enquêtes sur le paludisme ou à des programmes de lutte.

Au 30 septembre 1970, sur les quelque 1802 millions d'habitants que comptent les régions du monde primitivement impaludées,[1] 1340 millions, soit 74%, vivaient dans des régions d'où le paludisme avait disparu ou dans lesquelles des programmes d'éradication étaient en cours. Sur ce total, 710 millions, soit 39% de la population des régions primitivement impaludées, vivaient dans des régions ayant atteint la phase d'entretien,[2] 296 millions, soit 16%, dans des zones en phase de consolidation, 329 millions, soit 18%, dans des zones en phase d'attaque et 5 millions, soit moins de 1%, dans des zones en phase préparatoire. Sur les 462 millions d'habitants (26%) des régions où des programmes d'éradication n'avaient pas encore été entrepris, 113 millions étaient couverts par des mesures de lutte antipaludique, et, pour le reste, les gouvernements intéressés faisaient distribuer des médicaments antipaludiques à des groupes représentant 62 millions de personnes.

Dans la Région africaine, on a continué de mettre l'accent sur le développement des services sanitaires de base, notamment sur la formation de personnel pour les activités antipaludiques. En outre, l'OMS a aidé divers gouvernements à faire des enquêtes sur la maladie (par exemple en Haute-Volta, au Nigéria, en République démocratique du Congo et au Tchad) et à mener des opérations antipaludiques de portée limitée (par exemple au Cameroun, au Sénégal et au Togo, où l'on a recours au traitement médicamenteux de masse pour protéger certains groupes). Enfin, des mesures antipaludiques spéciales ont été prises en Côte d'Ivoire, au Ghana et au Nigéria dans le cadre de projets entrepris au titre de l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) pour la mise en valeur de certains lacs.

Dans la Région des Amériques, plusieurs zones du Pérou totalisant 320 000 habitants sont passées de la phase de consolidation à la phase d'entretien, tandis qu'en Argentine et au Brésil, des régions comptant respectivement 850 000 et 2 millions d'habitants passaient de la phase d'attaque à la phase de consolidation. A Cuba, toutes les régions primitivement exposées au risque sont entrées dans la phase d'entretien. Dans quatre des républiques d'Amérique centrale (El Salvador, Guatemala, Honduras et Nicaragua), on a commencé d'employer le carbamate propoxur (OMS-33) dans des opérations de grande envergure. En République Dominicaine, pays presque complètement débarrassé du paludisme, des foyers de peu d'étendue ont été décelés dans une zone limitrophe d'Haïti où *Anopheles albimanus* manifeste une résistance au DDT dans certains secteurs.

Dans la Région de l'Asie du Sud-Est, une assistance accrue — notamment pour la formation de personnel — a été fournie à Ceylan, où la maladie se transmet toujours, les pulvérisations d'insecticides n'ayant pas encore atteint la couverture totale. En Inde, des zones comptant au total 2 710 000 habitants ont abordé la phase de consolidation et des régions habitées par 3 270 000 personnes sont passées de la phase de consolidation à la phase d'entretien. En Thaïlande, l'Organisation a participé à des recherches visant à déterminer pour quelles raisons la transmission du paludisme se maintient dans certaines régions de repeuplement agricole. En Indonésie, on s'est employé tout spécialement à consolider les résultats acquis; le programme d'éradication a été réaménagé en programme de lutte, les pulvérisations ont été pratiquées à plus grande échelle qu'en 1969 et des poissons larvivores ont été introduits dans certaines zones en vue de réduire les populations de vecteurs; en Irian occidental, l'Organisation a aidé à faire une enquête sur le paludisme et donné des avis pour le choix de mesures de lutte adaptées à la situation locale. Aux Maldives, les opérations antipaludiques, qui incombent aux services généraux de santé, ont été étendues à de nouvelles zones.

Les trois programmes antipaludiques en cours dans la Région européenne — en Algérie, au Maroc et en Turquie — ont continué de progresser. En Algérie, la phase d'attaque couvre des zones comptant plus de 500 000 personnes exposées à la maladie. Au Maroc, des pulvérisations ont été assurées dans dix provinces et l'on a introduit des poissons larvivores dans les eaux de certaines zones. Dans le sud-est de la Turquie, le remplacement partiel du DDT par la dieldrine a eu pour effet de réduire considérablement la transmission.

Dans la Région de la Méditerranée orientale, la transmission locale reste interrompue en Israël et au Liban où seuls quelques cas importés ont été signalés. L'Organisation a prêté son concours à Israël pour une évaluation épidémiologique de la situation dans certains secteurs. Les progrès ont été satisfaisants en Libye, où il n'a pas été signalé de cas indigènes. En Irak, le malathion est de plus en plus utilisé car *Anopheles sacharovi* est devenu résistant au DDT et à la dieldrine. Au Soudan, l'Organisation a aidé le

[1] Non compris la Chine continentale, la Corée du Nord et le Viet-Nam du Nord.

[2] Un programme d'éradication du paludisme se divise en quatre phases: la phase préparatoire, qui comporte essentiellement des opérations de reconnaissance géographique et la formation de personnel; la phase d'attaque, au cours de laquelle sont pratiquées des pulvérisations d'insecticides dans la totalité des habitations ou appliquées d'autres méthodes d'attaque; la phase de consolidation, qui commence lorsque cessent les mesures d'attaque et comprend des opérations de surveillance; enfin, la phase d'entretien, caractérisée par des opérations de vigilance visant à prévenir la réapparition de la maladie.

Gouvernement à réorganiser ses activités de lutte antipaludique, tandis qu'en République démocratique populaire du Yémen une enquête sur le paludisme conduisait à recommander des opérations antilarvaires.

Dans la Région du Pacifique occidental, un programme d'éradication étalé sur dix à quatorze ans a débuté en Malaisie occidentale où de nouvelles zones sont entrées en phase d'attaque. Aux Philippines, après réexamen du programme (voir page 27), des activités de lutte antipaludique ont été entreprises dans les régions où un programme d'éradication limité dans le temps n'est pas encore réalisable. Dans le Protectorat britannique des îles Salomon, le programme prééradication a été converti pendant l'année en programme d'éradication. Au Laos, le traitement médicamenteux de masse a été pratiqué dans la vallée du Mékong afin de protéger la population et la main-d'œuvre travaillant à la construction des barrages. En République de Corée, des opérations antipaludiques ont été entreprises par les services généraux de santé.

Recherche

Entre janvier et novembre 1970, l'OMS a conclu ou renouvelé quarante accords avec des instituts nationaux de recherche en vue d'études sur la parasitologie, la chimiothérapie, l'immunologie, l'épidémiologie et l'entomologie du paludisme, ainsi que sur les méthodes d'attaque.

La recherche de techniques plus rapides et plus sensibles pour les évaluations épidémiologiques s'est poursuivie, les efforts portant plus particulièrement sur les moyens d'améliorer l'examen microscopique des étalements de sang, notamment lorsque la parasitémie est faible. On sait maintenant que la coloration par l'orangé d'acridine pour l'examen en fluorescence est une méthode sûre qui permet de déceler rapidement les parasites au laboratoire, même dans les cas de très faible parasitémie, mais il reste à en confirmer l'utilité sur le terrain. D'après des essais faits à Ceylan et au Pakistan, l'utilisation de l'objectif grand-angulaire devrait accroître l'efficacité des examens hématologiques.

Autre technique dont l'épidémiologie peut tirer parti, l'épreuve d'immunofluorescence indirecte est actuellement employée en Tunisie dans le cadre d'une étude longitudinale entreprise avec l'aide d'un institut français; on peut espérer qu'elle viendra utilement compléter les techniques plus classiques. A la Trinité-et-Tobago, l'épreuve d'hémagglutination indirecte a été employée pour étudier la réponse immunitaire de la population à l'infection paludéenne. Cette épreuve aussi semble devoir être un instrument précieux pour l'épidémiologiste car elle est spécifique du paludisme et suffisamment sensible pour mettre en évidence les anticorps circulants pendant une longue période.

De nombreux problèmes techniques restent à résoudre avant que l'on puisse réaliser sûrement et efficacement l'immunisation contre le paludisme, mais des progrès indéniables ont été accomplis en 1970 dans l'étude de la réponse immunitaire à l'infection paludéenne et dans l'application des techniques immunologiques en paludologie. Il convient à ce titre de mentionner deux faits d'importance toute particulière: d'une part, un essai *in vitro* effectué au Royaume-Uni a permis d'établir que l'immunité humorale exerce une action inhibitrice sur la multiplication des plasmodiums; d'autre part, en Italie, des chercheurs ont réussi à préparer, à l'aide d'un broyeur de cellules spécial, un antigène capable de protéger des animaux de laboratoire pendant quatre-vingt-dix jours contre l'infection par une souche homologue. Des expériences semblables sont en cours aux Etats-Unis d'Amérique, en France et aux Pays-Bas.

En France, des études sur le mécanisme de la réponse immunitaire dans le paludisme [1] ont mis plus nettement en lumière l'effet de stimulation que *Plasmodium berghei* irradié exerce sur l'activité phagocytaire du système réticulo-endothélial. En Roumanie, le rôle joué par les enzymes lysosomiques de la rate dans la réponse immunitaire a été élucidé.

Au cours d'une consultation organisée à Genève en décembre 1970, on a essayé de déterminer comment pourraient être préparés des antigènes pour l'immunisation contre le paludisme. Que le choix se porte sur les sporozoïtes ou sur les schizontes érythrocytaires comme sources d'antigène, il en faudra de toute façon de grandes quantités. Il est donc indispensable de trouver des moyens plus efficaces de cultiver les plasmodiums *in vitro*. Des laboratoires des Etats-Unis d'Amérique ont poursuivi leurs recherches sur la culture *in vitro* de formes tissulaires de plasmodium dans un système de perfusion, en vue d'obtenir une génération secondaire, mais jusqu'ici les résultats sont peu encourageants. Au cours de l'année, des études sur le métabolisme des plasmodiums *in vitro* ont été entreprises en Colombie, en République fédérale d'Allemagne et au Royaume-Uni.

Au Royaume-Uni,[2] on a confirmé par des épreuves d'immunofluorescence indirecte qu'il existe une réactivité croisée entre les plasmodiums des rongeurs et les *Babesia*. L'étude en question a montré une fois de plus que l'emploi de l'immunoglobuline IgG comme conjugué constitue le meilleur moyen de fixer les anticorps anti-plasmodium. En France et dans la République populaire du Congo, des chercheurs travaillant sur le terrain et en laboratoire étudient les plasmodiums des rongeurs afin de savoir si des générations secondaires des formes endothéliales (tissulaires) peuvent apparaître et se développer.

Dans l'étude du paludisme simien, une étape importante a été franchie en 1970, lorsqu'il a été confirmé pour la première fois qu'*Anopheles cruzi* est bien le vecteur de *P. simium* au Brésil; en outre, on a trouvé à Ceylan un spécimen d'*A. elegans* chez lequel les sporozoïtes seraient d'origine simienne.

Les observations faites sur la souche nord-coréenne de *P. vivax* par le centre régional OMS de référence pour le paludisme, à Epsom (Angleterre), qui travaille en collaboration avec des chercheurs de Roumanie, permettent de penser que la dose de sporozoïtes

[1] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **42**, 163-168.

[2] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **43**, 341-344.

conditionne la durée de la période d'incubation: plus cette dose est faible, plus la période d'incubation est longue.

Une étude des rapports entre la déficience en glucose-6-phosphate déshydrogénase (G6PD) et le paludisme, fondée sur l'analyse des hémoglobines chez près de 2000 enfants, a été entreprise à Ibadan (Nigéria). D'après les résultats obtenus, ni les anomalies hémoglobiniques — à l'exception du trait drépanocytaire — ni la déficience en G6PD ne semblent pouvoir conférer une protection contre le paludisme, mais cela n'est pas à exclure dans les cas où les deux facteurs sont associés. En revanche, des études de laboratoire faites au Royaume-Uni ont montré que l'activité G6PD est étrangère au parasite et se manifeste exclusivement dans l'érythrocyte. Etant donné que, pour sa croissance, le parasite est tributaire d'une activité G6PD dans le cycle des pentose-phosphates, il a très peu de chances de se développer ou même de survivre dans des érythrocytes pauvres en G6PD; de ce fait, les individus présentant une déficience en G6PD sont moins sujets que les autres à l'infection paludéenne.

Dans le domaine de la chimiothérapie, deux amino-6-quinoléines de synthèse préparées en République fédérale d'Allemagne, et dont l'efficacité avait déjà été vérifiée sur des plasmodiums de rongeurs, avec des résultats encourageants, ont été soumises à de nouveaux essais sur des plasmodiums de singe aux Etats-Unis d'Amérique et en République-Unie de Tanzanie. D'autres composés synthétiques, principalement des biguanides et des amidines-urées, ont été préparés en Pologne et sont maintenant essayés sur des plasmodiums de rongeurs au centre régional OMS de référence pour la sélection de composés susceptibles d'être employés comme antipaludiques, à Liverpool (Angleterre).

Les études sur le mécanisme de la résistance à la chloroquine se sont poursuivies au Royaume-Uni et en Union des Républiques socialistes soviétiques, où des changements morphologiques ont été signalés dans une lignée résistante de *P. berghei*. Au Royaume-Uni, de petites doses de chloroquine ont été administrées à deux vieilles souches de *P. berghei berghei* entretenues chez des souris albinos pendant près de vingt ans par injection de sang infecté et qui ne produisaient pas de gamétocytes. Les lignées auxquelles la chloroquine a été administrée ont commencé à produire des gamétocytes en grande quantité; elles sont régulièrement entretenues par transmission cyclique. Sur une autre souche de *P. b. berghei*, chez laquelle était apparue une résistance modérée à la chloroquine, on a observé une production accrue de gamétocytes. C'est là un phénomène qui, s'il se manifestait chez d'autres espèces, pourrait avoir de l'importance sur le plan épidémiologique.

La grande sensibilité de *P. falciparum* à la chloroquine a été confirmée en République-Unie de Tanzanie,[1] dans une région où le médicament est utilisé à titre prophylactique depuis plus de sept ans. L'étude en question a montré l'intérêt de la réaction colorée à l'éosine pour déterminer sur le terrain la résorption et l'excrétion de chloroquine.[2] Avec l'aide de l'OMS, des experts des Pays-Bas ont étudié dans la même région les effets à long terme de la chloroquine sur l'œil; l'examen de plus de cinq cents personnes par les techniques les plus modernes n'a révélé jusqu'ici aucun effet adverse.

Signalée à l'origine aux Philippines, l'existence d'infections indigènes à *P. ovale* en dehors de l'Afrique a été confirmée par l'apparition de quatre cas dans l'Asie du Sud-Est continentale.[3]

Dans le domaine de l'entomologie, de nouvelles expériences ont été faites avec des pièges lumineux en Haute-Volta, au Kenya et au Nigéria;[4] le piège « CDC » s'est révélé assez efficace pour l'échantillonnage des populations d'*Anopheles gambiae* qui pénètrent à l'intérieur des habitations, mais plus encore pour *A. funestus*. En Roumanie, l'agencement de la boîte d'épreuve à réponses multiples a été amélioré, des critères d'interprétation des résultats ont été établis et des modifications aux conditions d'essai et au mode opératoire ont été proposées. Dans la suite des travaux sur des espèces sœurs provenant de Haute-Volta et du Togo, il est apparu que la résistance d'*A. gambiae* au DDT dépendait d'un seul facteur génétique dominant ou partiellement dominant. Des expériences de croisement ont été faites sur des spécimens d'*A. funestus* provenant d'Ethiopie, du Ghana, de Haute-Volta, du Kenya et du Nigéria et d'*A. albimanus* provenant d'El Salvador, d'Haïti, de Panama et du Venezuela, mais la preuve d'une stérilité des hybrides n'a pas été obtenue.

Des études statistiques faites au centre international OMS de référence pour l'entretien et la distribution de souches types d'anophèles, à Londres, ont permis d'établir, pour la libération massive d'hybrides mâles stériles du complexe *A. gambiae*, un nouveau modèle qui pourrait être utilisé dans des essais sur le terrain.

En Italie, des études sur les facteurs génétiques qui conditionnent l'aptitude des anophèles à transmettre les plasmodiums ont montré que la résistance d'*A. stephensi* à l'infection par *P. gallinaceum* dépend d'un seul facteur mendélien dominant, tandis que la réceptivité à l'infection est commandée par une paire de gènes autosomiques.

Le rôle des espèces sœurs du complexe *A. gambiae* dans la transmission du paludisme a été étudié en République-Unie de Tanzanie. Les premiers résultats, correspondant à un important échantillon de moustiques recueillis dans des localités où les deux espèces coexistent, indiquent que c'est l'espèce A qui est surtout responsable de la transmission du paludisme. En fait, seule l'espèce A a été jusqu'ici trouvée porteuse de sporozoïtes.

En Grèce, les études sur la bionomie d'*A. sacharovi* ont continué dans une zone où cette espèce est devenue résistante au DDT mais où les pulvérisations ont été

[1] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **42**, 471-477.

[2] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **42**, 477-479.

[3] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **42**, 399-403.

[4] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **43**, 635-641.

interrompues il y a quelques années; il a été confirmé que la résistance se maintient à un niveau élevé.

En Afrique, les possibilités d'interruption de la transmission du paludisme dans les zones de savane feront l'objet d'un vaste projet de recherches sur le terrain dans le nord du Nigéria. En 1970, la plupart des préparatifs de ce projet ont été terminés, notamment les opérations de reconnaissance géographique et la collecte de certaines données parasitologiques et entomologiques de base. Un plan général d'opérations a été dressé, et l'on a arrêté les méthodes à suivre pour les enquêtes entomologiques, parasitologiques et immunologiques.

Préparation à l'éradication

En 1970, le centre international de préparation à l'éradication du paludisme à Manille a organisé deux cours généraux pour le personnel d'encadrement, des cours d'épidémiologie pour le personnel professionnel et des cours de parasitologie, d'entomologie et d'épidémiologie pour le personnel d'encadrement de niveau intermédiaire. En outre, un cours spécial a été donné à l'intention de fonctionnaires de la santé publique et de travailleurs sanitaires ruraux. Les participants à ces cours, dont la plupart ont été soutenus par l'OMS, venaient de pays des Régions de l'Asie du Sud-Est, de la Méditerranée orientale et du Pacifique occidental. Des enseignants du centre ont également donné des cours d'orientation sur les activités antipaludiques à l'intention du personnel des services généraux de santé en Malaisie, à Kuala Lumpur, ainsi que dans le Territoire de Papua et Nouvelle-Guinée.

Au Venezuela, le centre de formation de Maracay a continué d'accueillir des travailleurs de niveau professionnel des différents pays hispanophones de la Région des Amériques.

Un certain nombre de cours, s'adressant essentiellement au personnel opérationnel, ont été donnés, en coopération étroite avec l'Organisation, dans les centres nationaux de formation des pays suivants: Algérie, Brésil, Ceylan, Ethiopie, Inde, Iran, Malaisie, Mexique, Pakistan, Philippines et Soudan. Dans plusieurs autres pays, des cours ont été organisés avec l'aide technique de l'OMS pour les agents des programmes nationaux d'éradication.

A Lagos, un cours de trois mois sur les techniques antipaludiques a été suivi par des travailleurs sanitaires venus de plusieurs pays d'Afrique: Botswana, Ghana, Libéria, Malawi, Nigéria, Ouganda, Sierra Leone et Souaziland. Un cours analogue a été organisé pour des cadres de centres de santé du Ghana, du Kenya, du Nigéria, de l'Ouganda et de la Zambie.

Coordination

Réuni en février, le Comité mixte FISE/OMS des Directives sanitaires a étudié les modalités futures de l'assistance aux projets antipaludiques, compte tenu de la stratégie révisée de l'éradication. Des échanges de vues ont également eu lieu à ce sujet entre l'Organisation et le Programme des Nations Unies pour le Développement ainsi que l'Agency for International Development (AID) des Etats-Unis d'Amérique. Une réunion mixte OMS/FISE/AID/Service de Santé publique des Etats-Unis sur le paludisme s'est tenue à Washington au mois de novembre; on y a notamment discuté des répercussions que pourraient avoir sur l'aide extérieure les recommandations des équipes chargées de réviser la stratégie de l'éradication, ainsi que des principes appliqués par les organismes qui soutiennent les programmes antipaludiques.

Pendant l'année, des services consultatifs ont été assurés, avec l'aide du Programme des Nations Unies pour le Développement, pour dix programmes antipaludiques et sept programmes de développement des services sanitaires de base en Afrique. Le FISE a procuré des fournitures pour vingt-trois programmes d'éradication, dont dix-sept dans les Amériques, ainsi que pour le développement des services de santé ruraux. Une aide importante a été accordée par l'AID à dix-neuf programmes d'éradication ainsi qu'au centre international de préparation à l'éradication du paludisme installé à Manille. En El Salvador et en Thaïlande, deux stations de recherche soutenues par l'AID ont collaboré aux programmes nationaux d'éradication du paludisme.

L'Organisation a prêté son concours pour un certain nombre de réunions de coordination inter-pays, parmi lesquelles il convient de citer huit réunions de pays ayant des frontières communes (Brésil et Guyane, Honduras britannique et Mexique, Colombie et Equateur, Colombie et Venezuela, Inde et Pakistan, Irak et Iran, Arabie Saoudite et Jordanie, Malaisie et Thaïlande), la réunion d'un groupe de travail chargé d'assurer la coordination des programmes d'éradication de l'Amérique centrale et du Panama, la réunion du comité de coordination des activités antipaludiques en Afrique du Nord, et les réunions des conseils inter-pays de coordination des programmes d'éradication pour la Birmanie, l'Inde et le Pakistan d'une part, la Jordanie, le Liban, la Syrie et la Turquie d'autre part.

Autres maladies parasitaires

Les projets de développement, en particulier ceux de promotion de l'agriculture et d'aménagement des eaux, entraînent souvent des modifications du milieu qui peuvent favoriser la propagation de certaines maladies. C'est ainsi qu'en 1970 l'OMS a reçu un nombre croissant de demandes d'avis techniques sur les aspects sanitaires de projets de ce genre, par exemple ceux financés par l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement. Dans plusieurs régions intéressées, notamment en Afrique, elle a entrepris des enquêtes afin de dresser un tableau d'ensemble de la situation épidémiologique et de déterminer les incidences des projets sur la prévalence des maladies parasitaires en rapport avec l'eau et sur la lutte contre ces maladies.

Les modifications écologiques consécutives à la création de lacs artificiels, à la mise en valeur de vastes bassins fluviaux et à l'urbanisation rapide des collectivités ont des répercussions si profondes à long terme qu'il est indispensable de faire dans les zones

en développement des enquêtes épidémiologiques de caractère prévisionnel. L'Organisation élabore actuellement un programme de recherches sur les risques à long terme et sur les moyens d'y parer dès le début.

Pour être efficaces et économiques, les opérations de lutte contre les maladies transmises par des vecteurs doivent couvrir la totalité des zones écologiques naturelles en cause. A cette fin, la collaboration de plusieurs pays est parfois indispensable: ainsi, en Afrique occidentale, sept pays participeront au programme qui est envisagé pour combattre l'onchocercose dans le bassin de la Volta. A une telle échelle, les opérations doivent être menées selon des méthodes exigeant peu de personnel, telles que l'épandage aérien des insecticides qui a donné d'excellents résultats contre les mouches tsé-tsé et les simulies.

En 1970, la recherche de nouveaux médicaments antiparasitaires s'est intensifiée, l'accent étant mis plus particulièrement sur les épreuves de laboratoire utilisant des modèles expérimentaux et sur l'essai pratique de composés prometteurs pour le traitement de la schistosomiase et d'autres helminthiases.

Outre les activités régionales de formation, auxquelles une place de plus en plus importante est accordée, un cours interrégional sur le diagnostic sérologique des maladies parasitaires a été organisé par l'OMS au Centre de Lutte contre les Maladies d'Atlanta (Georgie, Etats-Unis d'Amérique), en novembre 1970, avec la collaboration du Service de Santé publique des Etats-Unis.

Schistosomiase

La propagation de la schistosomiase, facilitée par certains projets de mise en valeur des ressources hydriques, reste une grave menace pour un certain nombre de pays en voie de développement. Jusqu'ici, les mesures préventives ont été concentrées sur les régions où sont aménagés des réseaux d'irrigation, car il est bien connu que la prévalence et la gravité de la maladie augmentent avec l'étendue de ces réseaux, mais il apparaît aussi que les lacs artificiels et les retenues d'eau représentent un danger semblable. C'est ainsi que des mollusques *Biomphalaria* et *Bulinus*, hôtes intermédiaires de la schistosomiase, ont été trouvés dans des régions voisines des chantiers du lac Kainji (Nigéria) ainsi que dans le nouveau lac lui-même. Malheureusement, on connaît encore mal les modifications écologiques entraînées par les projets de cette nature et les remèdes spécifiques qu'il faudrait prévoir.

C'est pourquoi l'OMS a réuni en juillet un groupe de spécialistes de l'écologie des mollusques pour étudier le problème de la transmission de la schistosomiase dans les lacs artificiels et donner des avis sur un programme de recherches approprié. L'Organisation a également demandé l'appui du Programme des Nations Unies pour le Développement pour des recherches sur l'épidémiologie de la schistosomiase et sur les méthodes à suivre pour combattre cette maladie dans des lacs artificiels, notamment le lac Volta, le lac Nasser et d'autres grands lacs créés en Afrique.

Les études à long terme sur l'anatomopathologie des infections à *Schistosoma haematobium* et à *S. mansoni* se sont poursuivies. Au Nigéria, des examens radiologiques post-thérapeutiques pratiqués chez des enfants traités pour une schistosomiase urinaire ont confirmé que les lésions urologiques obstructives étaient réversibles. Au Brésil, on a continué les études longitudinales sur les manifestations cliniques et anatomopathologiques de la maladie dans les cas à complications hépatospléniques; parallèlement, on détermine les variations des taux d'anticorps au cours de la maladie.

Lors d'une consultation organisée en juin à Genève, des spécialistes ont passé en revue la documentation disponible sur les manifestations immunopathologiques de la schistosomiase et formulé des directives pour la mise en train d'un programme de recherches coordonnées.

Les études sur les aspects immunologiques et sérologiques de la schistosomiase ont été poursuivies. Un institut de Belo Horizonte (Brésil) a constaté qu'une substance isolée à partir de cercaires de *S. mansoni*, et non encore caractérisée du point de vue chimique, était vingt-cinq fois plus active comme antigène dans les épreuves cutanées que ne l'est l'extrait total. Un laboratoire de Londres a démontré que, dans les zones d'endémicité, une exposition antérieure à *S. mansoni* réduisait la gravité de la schistosomiase chez les bovins. Des études d'hybridation faites dans le même laboratoire ont mis en évidence différents types d'incompatibilité génétique parmi les cinq espèces africaines de schistosomes impliquées.

Des spécimens adultes et des cercaires de *S. mansoni* ont été lyophilisés en grandes quantités à Belo Horizonte, principalement dans le but de préparer un antigène schistosomique de référence pour l'étude comparative de plusieurs épreuves sérologiques.

Dans le domaine de la chimiothérapie, les recherches ont eu essentiellement trait à l'action de certains produits chimiques sur les schistosomes et à l'essai clinique des plus prometteurs de ces produits. Le métrifonate, composé organophosphoré inhibiteur de la cholinestérase, a donné des résultats encourageants dans le traitement de l'infection à *S. haematobium* et d'autres helminthiases. Un essai clinique visant à déterminer l'utilité de ce composé pour le traitement de la schistosomiase urinaire et de l'ankylostomiase a été entrepris par le centre de chimiothérapie de la bilharziose, à Tanga (République-Unie de Tanzanie), qui est patronné par le Gouvernement tanzanien, le Medical Research Council de Londres et l'OMS. En outre, deux consultations ont été organisées: la première, qui s'est tenue à Mexico en septembre, avait pour objet de faire le point des progrès accomplis dans la chimiothérapie des helminthiases intestinales et de la schistosomiase et, plus particulièrement, des résultats obtenus avec les composés organophosphorés; l'autre, organisée à Genève en octobre, a permis de procéder à une évaluation des essais du métrifonate dans les cas d'infection à *S. haematobium*.

L'OMS a également soutenu des essais cliniques sur d'autres médicaments, notamment l'hycanthone, qui

a donné un taux de guérison de plus de 90% dans le traitement de l'infection à *S. mansoni* à Belo Horizonte et a permis d'obtenir des résultats encourageants dans les infections à *S. haematobium* au centre de chimiothérapie de la bilharziose, à Tanga.

Comme les années précédentes, l'aide de l'OMS est allée aussi à des projets de recherches sur l'écologie, la physiologie, la biochimie et l'immunochimie des mollusques hôtes intermédiaires de la maladie. Des études sur la biologie et l'écologie de *Biomphalaria choanomphala* et de *B. sudanica*, hôtes de *S. mansoni* dans le lac Victoria, ont été entreprises en laboratoire et sur le terrain à Mwanza (République-Unie de Tanzanie) (voir page 125). L'équipe interrégionale de recherche sur la schistosomiase a terminé au Nigéria des études sur la dynamique des populations de *Bulinus globosus* et sur le taux saisonnier d'infection de cette espèce. Un laboratoire de Londres a réussi à normaliser une technique pour l'analyse des stéarases aromatiques des mollusques, qui pourrait être employée utilement pour la taxonomie des mollusques et l'étude des relations hôte-parasite. Un autre laboratoire du Royaume-Uni a montré que le comportement des mollusques (croissance, taux de reproduction, formation de colonies, etc.) était en grande partie conditionné par des facteurs écologiques tels que la densité de population, les conditions hydrochimiques, la lumière naturelle et le débit des cours d'eau. Aux Pays-Bas, des études détaillées sur la physiologie et l'ultrastructure du tégument des mollusques ont révélé que les cellules épidermiques jouent un rôle fondamental de transport dans les échanges de liquide, dans le passage de certains liquides à travers les espaces intracellulaires et dans l'absorption de l'ion sodium par le mollusque.

Dans le cadre du programme OMS d'essai et d'évaluation de molluscicides, des laboratoires collaborateurs de plusieurs pays ont obtenu des résultats encourageants. Le composé *N*-tritylmorpholine a permis d'éliminer les mollusques dans des plantations de canne à sucre en Ethiopie et en République-Unie de Tanzanie, tandis que le sel d'éthanolamine de la niclosamide s'est révélé efficace contre *Biomphalaria glabrata* au Brésil.

Les directeurs des laboratoires collaborant au programme d'essai et d'évaluation de molluscicides se sont réunis en août à Washington. Le but essentiel était de voir comment la coordination entre les laboratoires intéressés pourrait être améliorée. Les participants ont également discuté du rôle de l'industrie chimique dans le programme, ainsi que des moyens d'accélérer l'évaluation des molluscicides et d'en accroître l'efficacité.

Plusieurs articles sur divers aspects de la schistosomiase ont été publiés dans le *Bulletin*.[1]

Filariose

Les recherches sur la filariose auxquelles l'OMS apporte son soutien sont, pour une grande part, des travaux à long terme. L'étude des relations hôte-parasite continue de retenir particulièrement l'attention, car elle pourrait permettre d'établir des modèles de laboratoire et d'expliquer des phénomènes comme la sensibilité ou la résistance de l'hôte aux parasites filariens.

Pendant l'année, un laboratoire de Paris a continué d'étudier, avec l'aide de l'OMS, le passage des microfilaires à travers l'estomac des moustiques vecteurs. Les expériences faites avec des microfilaires de *Wuchereria bancrofti* et de *Setaria labiatopapillosa* sur *Aedes aegypti* ont montré que le nombre de microfilaires atteignant l'hémocèle n'a, semble-t-il, aucun rapport avec le nombre ingéré, tandis que, chez les anophèles, il est proportionnel à ce nombre; il se peut qu'il existe chez *Aedes* une barrière — membrane péritrophique par exemple — qui expliquerait les différences constatées. Une autre étude a révélé que la mortalité observée chez les vecteurs résistant aux filaires est due à la destruction de l'épithélium digestif par suite de la migration intra-épithéliale des microfilaires.

Le même laboratoire s'est employé à déterminer les sous-espèces de microfilaires, étudiant notamment les caractéristiques nouvellement découvertes, telles que les crochets céphaliques et les différences dans le rythme de développement des stades larvaires et dans le temps requis pour la division de certaines cellules importantes de l'embryon.

Au Royaume-Uni, on étudie expérimentalement des souches de *Culex pipiens fatigans* provenant de différentes zones géographiques dans leur comportement vis-à-vis des souches locales correspondantes de *W. bancrofti*, d'une souche de *Brugia pahangi* entretenue par le laboratoire exécutant l'étude, et d'une souche de *W. bancrofti* originaire de Djakarta. D'après les premiers résultats, les *C. p. fatigans* de Haute-Volta, de Malaisie, du Nigéria et du Venezuela sont réfractaires à la souche de *B. pahangi*. Le même laboratoire a entrepris une étude sur les conditions de survie et le développement de *B. malayi* et de *B. pahangi* dans des spécimens sensibles d'*Aedes aegypti*: plus de 70% des microfilaires de *B. pahangi* qui parviennent jusqu'au thorax ont réussi à se développer, tandis que moins de 25% des microfilaires de *B. malayi* ont survécu jusqu'au stade infectant.

A Tananarive, des souches de *C. p. fatigans* provenant de la côte orientale de Madagascar et de Tananarive, ainsi que de la plus grande île des Comores, ont été infectées expérimentalement avec des quantités égales de microfilaires de *W. bancrofti* récoltées sur la côte orientale de Madagascar et dans la Grande Comore. Ces expériences, faites dans des conditions identiques, ont révélé que le pouvoir infectant des parasites varie selon la souche, à en juger par leur développement chez le même vecteur, et que les souches vectrices infectées par les mêmes parasites n'ont pas toutes la même sensibilité.

Le laboratoire d'un institut de Haute-Volta soutenu par l'OMS a réussi à infecter avec *W. bancrofti* plusieurs souches d'anophèles provenant d'Afrique occidentale: espèce A d'*A. gambiae* (Côte d'Ivoire et Haute-Volta), espèce B d'*A. gambiae* (Haute-Volta), *A. melas* (Libéria), et *A. funestus* (Haute-Volta). Dans la zone sèche de savane soudanaise, également en

[1] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **42**, 569-574, 575-580, 581-588, 589-596, 597-612.

Haute-Volta, des enquêtes ont été faites sur la distribution des cas de filariose et sur les variations de la microfilarémie, en même temps que des études sur la transmission à différentes époques de l'année.

Les enquêtes et les évaluations épidémiologiques sont un élément important du programme de l'OMS contre la filariose. L'institut de Haute-Volta mentionné ci-dessus a rendu compte pendant l'année d'enquêtes menées dans un foyer de filariose à *W. bancrofti* dans le sud du Dahomey et au Togo. Il a constaté qu'il n'y avait aucun rapport entre la fréquence de la filariose clinique et la prévalence de l'infection, et que l'on trouvait des cas d'éléphantiasis et d'hydrocèle dans des localités où il n'y a apparemment pas de parasites. Au cours d'enquêtes entomologiques, vingt-deux espèces ou groupes d'espèces ont été capturées; cinq d'entre elles étaient naturellement infectées par des filaires: *Anopheles gambiae*, *A. funestus*, *A. pharoensis*, *Mansonia africanus* et *M. uniformis*. Il semble que, sur ces cinq espèces, *A. gambiae* (espèce A) fait partie des vecteurs certains, *A. funestus* des vecteurs probables et *A. pharoensis* des vecteurs secondaires.

A propos du programme OMS interrégional d'études pratiques sur la filariose, il convient de mentionner une analyse de la situation épidémiologique dans le département français d'outre-mer de La Réunion. Il en ressort que le traitement systématique des cas assuré par les services de santé locaux depuis quelque dix années a permis d'interrompre la transmission de *W. bancrofti* bien que la population de *Culex pipiens fatigans*, le principal vecteur, soit restée pratiquement au même niveau. C'est là un des rares exemples d'interruption de la transmission par ce moyen dans une zone d'endémicité relativement faible.

L'expérimentation d'agents chimiothérapiques prometteurs sur des rats *Mastomys natalensis* infectés par le parasite filarien *Litomosoides carinii* s'est poursuivie dans un institut de la République fédérale d'Allemagne. Un dérivé du bis-benzimidazole substitué en 2 et 6 par des groupements basiques, administré par voie sous-cutanée, a donné des résultats pour le moins aussi satisfaisants que la diéthylcarbamazine *per os* (qui est pour l'instant le remède de choix); en effet, une diminution de plus de 90% de la numération microfilarienne a été obtenue aussi rapidement qu'avec la diéthylcarbamazine, mais avec une dose dix fois moindre.

Au cours d'une étude entreprise par un laboratoire du Royaume-Uni sur l'immunité à support cellulaire dans la filariose expérimentale, on est apparemment parvenu à entretenir *L. carinii* sur le rat *Mastomys natalensis*, puisque plusieurs passages ont déjà réussi. Des progrès ont été accomplis aussi dans l'analyse de la composition cellulaire des exsudats péritonéaux et dans leur évaluation qualitative.

Avec l'aide de l'OMS, un institut de Kuala Lumpur a continué ses études sur l'immunité protectrice. Les résultats des inoculations d'épreuve donnent à penser que les essais d'immunisation de chats domestiques au moyen de larves infectantes de *Brugia malayi* subpériodique traitées par les rayons X n'ont pas abouti; en effet, une microfilarémie est apparue chez une grande partie des chats, quel qu'ait été le degré d'irradiation des microfilaires administrées.

Entreprise en 1968 et coordonnée par un laboratoire du Royaume-Uni, l'évaluation d'un antigène filarien pour épreuve cutanée préparé au Japon à partir de *Dirofilaria immitis* a pris fin en 1970. On en a conclu que l'épreuve n'est intéressante que lorsque les parasites ne peuvent pas être décelés ou qu'il est impossible de pratiquer des enquêtes hématologiques. Dans le premier cas, une réaction nette peut apporter confirmation du diagnostic clinique de filariose; dans le deuxième, la distribution de fréquence des dimensions des réactions cutanées dans différents groupes de population pourrait aider à repérer les régions où la transmission de la filariose se maintient à un certain niveau.

A Londres, le centre international OMS de référence pour les nématodes filariens, qui entretient une importante collection de matériel soigneusement identifié représentant tous les stades des parasites filariens, cherche à établir des critères sûrs pour l'identification de ces parasites chez leurs vecteurs.

Onchocercose

Les effets socio-économiques directs de l'onchocercose sont peut-être plus évidents que ceux des autres maladies parasitaires. Dans nombre de régions d'Afrique occidentale et équatoriale où la maladie est hyperendémique, 4% à 10% des habitants sont atteints de graves lésions oculaires et de cécité, et il y a même des villages où le taux de cécité se situe entre 13% et 36%.

Etant donné qu'il est urgent de combattre l'onchocercose, en particulier dans les régions de savane de l'Afrique occidentale, un programme de lutte interpays a été mis sur pied pour la Côte d'Ivoire, le Dahomey, le Ghana, la Haute-Volta, le Mali, le Niger et le Togo. A ce propos, une consultation organisée par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) et l'OMS a réuni à Genève, en juillet, les représentants de six organismes d'aide internationale et bilatérale, du Ghana, du Conseil de l'Entente, et de l'Organisation de Coordination et de Coopération pour la Lutte contre les Grandes Endémies. Les participants ont examiné la question du partage des responsabilités pour le soutien technique et financier du projet concernant le bassin de la Volta et défini le mandat d'une mission d'aide préparatoire que le PNUD doit envoyer auprès des gouvernements intéressés.

Dans le cadre du projet de lutte contre l'onchocercose exécuté en Guinée avec l'aide de l'OMS, une enquête épidémiologique a été faite dans vingt-quatre villages des régions de Kankan et Kerouané. On a pu constater divers degrés d'endémicité, mais il n'a pas été possible d'établir un rapport quelconque entre la prévalence de l'infection — qui va de 8,1% à 71,4% — et celle de la cécité — qui va de 0 à 15,2%. On a cependant noté que les deux villages où le taux de cécité est le plus élevé se trouvent à proximité de la

rivière Milo, où la population de *Simulium* est particulièrement dense. Au dispensaire du service médical national de Kankan, les biopsies cutanées pratiquées sur 363 malades de différentes régions du pays ont montré que 60,3% d'entre eux étaient infectés par *Onchocerca volvulus*.

Les travaux sur l'épidémiologie de l'onchocercose et la transmission d'*O. volvulus* par *Simulium damnosum* dans différentes zones bioclimatiques se sont poursuivis en Haute-Volta. A l'aide d'un modèle mathématique servant à estimer le nombre de larves infectantes d'*O. volvulus* absorbées par chaque simuliidé par unité de temps (mois, saison ou année), on a pu évaluer les variations d'intensité de la transmission en partant uniquement d'observations entomologiques; ces variations se sont révélées correspondre à celles de la gravité des manifestations cliniques.

Les études sur différentes populations de simuliidés ont révélé que les taux moyens d'infection naturelle sont plus élevés à basse altitude. Des recherches concernant l'influence de la température sur le développement d'*O. volvulus* chez *S. damnosum* ont montré qu'à basse température, dans les conditions naturelles, le cycle est considérablement prolongé et la mortalité du parasite élevée.

Dans un laboratoire du Cameroun, où se font des études comparées à long terme sur des souches africaines et américaines d'*O. volvulus*, on a constaté que, chez les chimpanzés infectés par une souche de ce parasite provenant de la zone de savane soudanaise, les microfilaires étaient moins nombreuses que chez les chimpanzés infectés par une souche sylvestre. Toujours chez le chimpanzé, une souche d'*O. volvulus* provenant du Guatemala semble s'être éteinte en l'espace de cinq ans.

Ce même laboratoire a également fait sur des chimpanzés des essais visant à déterminer la valeur chimiothérapeutique d'un dérivé du bis-benzimidazole substitué en 2 et 6 par des groupements basiques. Des doses de 4 mg/kg administrées deux fois par semaine ont généralement permis d'éliminer complètement les microfilaires en deux et quatre semaines. Un compte rendu des expériences faites au Cameroun en ce qui concerne les effets du mélarsonyl potassique (Mel W) sur *O. volvulus* a été publié dans le *Bulletin*.[1]

D'après les premiers résultats obtenus à Londres, les microfilaires d'*O. gutturosa* injectées par voie sous-cutanée à des souris de laboratoire se concentrent dans la peau du nez et des oreilles, quel que soit le point d'inoculation. C'est là une observation qui pourrait être utile pour les futures études de chimiothérapie.

Tant que l'on n'aura pas réussi à obtenir en laboratoire un cycle de reproduction complet de *Simulium*, on restera très handicapé dans les recherches sur l'onchocercose. Aussi un institut de la République fédérale d'Allemagne poursuit-il des études visant à déterminer les conditions hydrochimiques qui affectent les stades immatures des simuliidés.

Comme les pulvérisations de larvicides par épandage aérien ont donné des résultats encourageants contre *Simulium* dans le bassin de la Volta blanche en Afrique occidentale, on élabore actuellement des plans afin d'entreprendre des essais de plus grande envergure dans deux zones d'écologie différente (voir page 42).

Trypanosomiase

Les recherches opérationnelles sur l'éradication de la trypanosomiase humaine et animale se sont poursuivies au Kenya, dans le cadre du projet exécuté par l'OMS avec la collaboration de la FAO au titre de l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD/FS). Il est particulièrement intéressant de noter qu'on a mis au point une épreuve de laboratoire simple qui permet de distinguer *Trypanosoma brucei* de *T. rhodesiense* parmi les parasites isolés sur des animaux ou sur *Glossina*.[2] Jusqu'ici, seule une épreuve directe d'infectivité pratiquée sur un volontaire permettait de différencier ces deux trypanosomes. Les travaux sur le diagnostic de la trypanosomiase, qui reposent sur l'estimation des taux d'IgM sérique et sur les épreuves aux anticorps fluorescents, ont été poursuivis; une épreuve d'agglutination capillaire récemment mise au point est également utilisée et l'on cherche à déterminer le rôle des anticorps hétérophiles dans la trypanosomiase.

La technique consistant à appliquer les insecticides à effet rémanent en émulsion inversée (eau dans huile) à partir d'avions ou d'hélicoptères a été soumise à des essais visant à vérifier son efficacité dans la lutte contre *Glossina*.

Au centre international OMS de référence pour la trypanosomiase, à Tororo (Ouganda), la collection de souches de trypanosomes s'est considérablement enrichie; pour mieux les conserver, on a récemment transféré les souches d'un milieu de neige carbonique (−79°C) à un milieu d'azote liquide (−196°C). Des échantillons de 250 souches ont été utilisés par les chercheurs de Tororo ou distribués à des instituts du Kenya, d'Ouganda, de République fédérale d'Allemagne, de République-Unie de Tanzanie, du Royaume-Uni et de Suisse. Le centre a procédé à des dosages de l'IgM et à des épreuves d'immunofluorescence sur plus de 4300 échantillons de sang desséché recueillis en Ethiopie, en Ouganda, en République-Unie de Tanzanie et en Zambie; il a en outre collaboré étroitement au projet PNUD/FS du Kenya.

Dans un laboratoire de Londres, un nouveau système a été mis en place pour l'établissement d'une collection complète de trypanosomes et d'autres protozoaires d'intérêt médical ainsi que pour leur conservation à basse température. Une banque de sérums et d'antigènes conservés à −20°C a été constituée dans le même laboratoire.

[1] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **42**, 115-127.

[2] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **42**, 650-651, 911-916.

A Lausanne (Suisse), le centre international OMS de référence pour les immunoglobulines prépare actuellement un sérum anti-IgM monospécifique qui sera distribué aux chercheurs d'Afrique étudiant les aspects séro-immunologiques de la trypanosomiase africaine. Ce centre a réussi à mettre au point une épreuve qui permet de déceler l'IgM de faible poids moléculaire, dont la présence peut gêner les dosages d'IgM par diffusion.

Avec l'aide de l'OMS, un institut de Londres a entrepris au Nigéria des études visant à déterminer si le passage sur colonne de cellulose, qui permet de séparer les trypanosomes du sang, est une technique efficace pour le diagnostic de la trypanosomiase à *T. gambiense*, infection dans laquelle la parasitémie est souvent très faible. Sur le terrain, cette technique a donné un pourcentage de diagnostics positifs beaucoup plus élevé que toute autre méthode ou association de méthodes. On s'efforce maintenant d'améliorer encore sa sensibilité.

D'après certaines observations, les cas à faible parasitémie pourraient, eux aussi, être source d'infection pour *Glossina*. Aussi un laboratoire de Haute-Volta constitue-t-il actuellement des colonies de ces mouches sur lesquelles on essaiera de vérifier cette hypothèse et qui serviront aussi à des études biologiques.

Dans le domaine de la chimiothérapie, les recherches fondamentales concernant l'effet de divers médicaments sur l'ADN cinétoplastique du trypanosome et sa duplication se sont poursuivies dans des instituts de Belgique et de France avec l'aide de l'OMS.

Des recherches effectuées au Costa Rica ont mis en lumière le rôle important que jouent les opossums dans l'épidémiologie de la maladie de Chagas; ces animaux sont en effet d'importants réservoirs d'infection et se trouvent en contact étroit aussi bien avec l'homme qu'avec les triatomes vecteurs. Ce triple contact permanent entre l'hôte réservoir, le vecteur et l'homme est analogue à celui qui semble exister dans différents foyers de trypanosomiase à *T. rhodesiense* en Afrique.

Des instituts d'Argentine et de France collaborent à l'étude sérologique comparée des trypanosomiases américaine et africaine. On essaie actuellement de vérifier l'hypothèse de réactions croisées entre, d'une part, la maladie de Chagas et la trypanosomiase africaine et, d'autre part, les infections à protozoaires non apparentées.

De plus amples renseignements concernant les travaux relatifs à la maladie de Chagas dans la Région des Amériques sont donnés au chapitre 15.

Leishmaniose

En 1970, les travaux de recherche concernant la leishmaniose ont porté principalement sur les aspects immunologiques de la maladie.

Le centre international OMS de référence pour les immunoglobulines, à Lausanne (Suisse), a entrepris d'étudier les aspects fondamentaux de l'immunité à support cellulaire dans la leishmaniose. En Iran, des études expérimentales ont montré que *Leishmania tropica* et *L. enriettii* sont immunogènes chez la souris lorsqu'ils sont associés avec le BCG, mais totalement inefficaces comme antigènes lorsqu'ils sont inoculés seuls.

Des directives générales et des techniques expérimentales ont été établies pour un projet de recherches concertées visant à évaluer les épreuves séro-immunologiques qui servent à différencier les espèces de *Leishmania* chez l'homme.

Dans un institut de Moscou, qui a mis au point une méthode permettant de déterminer le degré de similitude antigénique entre différentes souches de *Leishmania*, plusieurs expériences ont montré que les espèces étudiées sont sérologiquement indépendantes. Les premiers résultats d'une autre étude entreprise par le même institut donnent à penser que des souches possédant des caractéristiques immunologiques semblables pourraient induire une immunité croisée chez l'hôte vertébré.

A Jérusalem, le centre international OMS de référence pour la leishmaniose a préparé de la leishmanine, qui est maintenant à la disposition des laboratoires de recherche.

Amibiase

Les recherches soutenues et coordonnées par l'OMS ont trait aux techniques qui permettraient de diagnostiquer plus sûrement l'amibiase et par conséquent de mieux connaître son épidémiologie et d'apprécier plus justement son importance en santé publique.

A Londres, on cherche à mettre au point une méthode de coloration spécifique pour l'identification d'*Entamoeba histolytica* dans les selles. Dans le cadre d'une étude comparative sur diverses épreuves sérologiques, des échantillons de sérum provenant des Régions des Amériques et de l'Asie du Sud-Est, où la maladie est endémique, ont été envoyés à des laboratoires d'Atlanta (Georgie, Etats-Unis d'Amérique), de Lyon (France) et de Prague. A Atlanta, l'épreuve d'hémagglutination indirecte, pour laquelle on a utilisé un antigène amibien axénique, a donné des titres très élevés dans les cas d'abcès hépatiques amibiens, tandis que, dans les cas d'amibiase intestinale, les titres étaient faibles. Les épreuves d'immunofluorescence, d'hémagglutination indirecte et de fixation du complément effectuées indépendamment à Lyon et à Prague ont confirmé les résultats obtenus à Atlanta.

Afin de déterminer les variations géographiques de l'amibiase, on a rassemblé dans des établissements et des hôpitaux du monde entier des données sur les résultats et techniques d'autopsie, ainsi que sur les moyens de traitement.

Mycoses

L'histoplasmose due à *Histoplasma duboisii*, observée uniquement dans le continent africain, est une maladie dont on sait très peu de choses. Il n'existe pratiquement aucune documentation, ni sur l'écologie

de *H. duboisii* et la prévalence de l'infection, ni sur la valeur des méthodes sérologiques actuellement utilisées pour diagnostiquer la maladie. Donnant suite à une consultation sur l'importance des mycoses en santé publique qui avait eu lieu à Genève en décembre 1969, l'OMS a fait entreprendre avec son appui un projet prévoyant des examens sérologiques sur d'importants échantillons aléatoires de sérums prélevés dans une région de la République démocratique du Congo où la maladie est endémique.

En Yougoslavie, l'épidémiologie et le cours naturel de la dermatophytose du cuir chevelu ont fait l'objet d'enquêtes menées avec l'aide de l'OMS sur une grande partie de la population de trois foyers d'endémicité. On a constaté que près de 96 % des personnes atteintes de teigne tondante contractaient la maladie avant l'âge de dix ans, et que la principale source d'infection était non pas l'école mais la famille. Aucun lien épidémiologique n'a pu être établi entre les foyers d'endémicité de la dermatophytose du cuir chevelu et les infections animales, et il ne semble pas non plus que le sol soit un important réservoir d'infection en ce qui concerne les dermathophytes pathogènes déjà adaptés à la vie parasitaire sur l'homme ou sur l'animal.

Un institut de Paris a poursuivi l'étude écologique des mycétomes. L'examen de champignons recueillis au Sénégal a montré que *Neotestudina rosatii* se rencontre fréquemment dans des échantillons de terre, tandis que *Leptosphaeria senegalensis* n'est isolé que sur des épines sèches et *Madurella mycetomi* dans les sols sablonneux. Les techniques d'isolement et les milieux de culture ont été améliorés. Le même institut a également entrepris une étude épidémiologique sur les agents des mycétomes, en particulier *Nocardia*, ainsi qu'une enquête écologique sur les champignons responsables de la sporotrichose.

Autres infections parasitaires

Dans les collectivités fermées, l'incidence des helminthiases et des infections à protozoaires est généralement élevée et leur transmission est directement liée aux comportements caractéristiques de ces collectivités. C'est pourquoi un établissement psychiatrique des Etats-Unis d'Amérique a reçu une aide de l'OMS pour étudier l'épidémiologie de certaines helminthiases transmises par le sol.

Dans toutes les infections étudiées, la contamination fécale jouait un rôle très important. Fait particulièrement intéressant, on a noté que les parasites pouvaient vivre, se développer, se propager et maintenir un niveau élevé d'endémicité dans les conditions « anormales » du milieu fermé et adopter un cycle biologique écourté différent de celui qui s'observe dans des conditions plus « naturelles ».

Des cas graves et foudroyants d'infection à *Strongyloides stercoralis* se sont déclarés chez des enfants au cours des dix-huit premiers mois du séjour dans l'établissement; tous les décès par strongyloïdose ont été enregistrés dans ce groupe de malades. On a constaté que la résistance aux infections parasitaires augmentait avec l'âge des individus et la durée du séjour; ce phénomène était toutefois contrebalancé par l'apparition d'infections bactériennes et virales surajoutées, qui renforçaient la pathogénicité des infections parasitaires. Dans le cadre de l'étude, des sérums recueillis sur cinquante-six malades atteints de strongyloïdose sont maintenant examinés dans un laboratoire des Etats-Unis d'Amérique où l'on cherche à mettre au point une épreuve sérologique pour les infections à *S. stercoralis* asymptomatiques.

Les recherches sur les rapports entre la nutrition et l'ascaridiase se sont poursuivies en Israël, où des expériences ont été faites avec des poulets infectés par *Ascaridia galli*. Actuellement, on étudie les phénomènes d'absorption intestinale au moyen de radio-isotopes. Les premiers résultats montrent que, trente-trois jours après l'infection, une charge parasitaire faible ne gêne pas l'absorption d'azote (protéines), de calcium ou de phosphore.

Biologie des vecteurs et lutte antivectorielle

En 1970, l'inquiétude suscitée dans le monde entier par les effets des pesticides sur l'environnement, en particulier par ceux des hydrocarbures chlorés, a incité les chercheurs à redoubler d'efforts pour imaginer de nouvelles formes de lutte antivectorielle. Cette inquiétude a également trouvé un écho dans la résolution par laquelle la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé a recommandé de rechercher des méthodes de substitution pour la lutte antivectorielle.

Cependant, il ne fait guère de doute que le DDT et d'autres pesticides continueront d'être employés dans les programmes de santé publique, car jusqu'à présent les résultats qu'ils permettent d'obtenir contre les vecteurs contrebalancent largement les risques éventuels. Au cours de l'année, l'OMS a donc accordé une attention accrue à la sécurité d'emploi des pesticides. Les travaux d'analyse toxicologique de nouveaux composés ont été intensifiés, des études sur les effets à long terme de l'exposition aux pesticides ont été mises en train, des dispositions ont été prises pour faire face à d'éventuelles épidémies d'intoxication par les pesticides, et les recherches sur la cancérogénicité potentielle du DDT ont été poursuivies. En outre, l'OMS a renforcé sa collaboration avec la FAO pour tout ce qui touche à la sécurité d'emploi des pesticides en agriculture.

Les études sur l'écologie des insectes ayant pris davantage d'extension, on s'est employé tout particulièrement à étudier le problème de la survie des anophèles au cours de la saison sèche, ainsi qu'à réunir des renseignements sur certaines espèces vectrices. Ces renseignements sont actuellement placés sur mémoire d'ordinateur, de manière que les chercheurs y aient plus facilement accès.

L'apparition chez les rats (et les souris domestiques) d'une résistance aux rodenticides anticoagulants en Europe suscite aussi des préoccupations croissantes, notamment depuis qu'une recrudescence de la peste a été observée dans certaines régions du monde d'où la maladie avait disparu depuis longtemps. L'Organi-

sation a été ainsi amenée à faire à l'expérimentation de rodenticides potentiels une plus large place dans son programme d'évaluation et d'essai de pesticides nouveaux.

Ecologie appliquée

Des renseignements sur la biologie et la distribution de quatre espèces de tiques vectrices, appartenant aux genres *Ixodes*, *Hyalomma* et *Rhipicephalus*, sont rassemblés par les quatre centres régionaux de référence et placés ensuite sur mémoire d'ordinateur au Siège. Les quatre centres, qui ont tous été créés en 1970, sont établis respectivement à l'Institut de Parasitologie de Prague, à l'Unité N° 3 de Recherche médicale de la Marine des Etats-Unis d'Amérique au Caire, à l'Institut Gamaleja d'Epidémiologie et de Microbiologie à Moscou et au département de zoologie de l'Université du Maryland (Etats-Unis d'Amérique).

Des informations sur les moustiques vecteurs d'arboviroses, en particulier sur la distribution et la densité d'*Aedes aegypti* et sur six espèces apparentées du groupe *Aedes* (*Stegomyia*), sont également recueillies et mises sur mémoire d'ordinateur. Ces renseignements seront communiqués aux organisations intéressées et complétés par les cartes de surveillance — à grande échelle — que l'OMS établit pour indiquer les risques de transmission d'arboviroses d'après la distribution et la densité des vecteurs.

A Dar es-Salam, l'unité OMS de recherche sur *Aedes* en Afrique orientale a commencé ses travaux relatifs aux méthodes de lutte en prenant pour base les travaux écologiques des deux années précédentes. Etudiée en laboratoire, la fertilité des hybrides obtenus par croisement des formes extrêmes d'*A. aegypti* dans l'échelle des couleurs s'est révélée normale; cependant, des expériences olfactométriques ont révélé que les préférences trophiques de ces formes sont sensiblement différentes.

Dans la plupart des villes d'Afrique orientale, *A. aegypti* se reproduit à l'extérieur des constructions, dans des trous d'arbre ou des récipients hors d'usage; toutefois, on trouve aussi des gîtes larvaires — généralement du type clair d'*Aedes* — dans les habitations de certaines régions où les gens conservent l'eau à l'intérieur dans de grandes jarres. L'unité de recherche a également étudié le taux de reproduction d'*A. simpsoni* en déterminant le nombre de moustiques par unité de surface. Plus de deux mille moustiques adultes appartenant aux principales espèces vectrices ont été recueillis et envoyés pour examen à l'Institut de Recherche sur les Virus d'Afrique orientale, à Entebbe; des expériences y ont été faites sur des souriceaux mais aucun virus n'a pu être mis en évidence.

A Séoul, l'unité OMS de recherche sur les vecteurs de l'encéphalite japonaise a étudié les variations saisonnières de la densité et de la charge virale du principal vecteur de la maladie, *Culex tritaeniorhynchus*, dans la région de rizières de Chol-la Puk-do. Les adultes de cette espèce, qui font leur apparition vers le milieu du mois de juin, se trouvent essentiellement dans les étables et les porcheries, mais rarement dans les habitations. Il est apparu que la densité des populations de larves dans les rizières passait à treize par mètre carré au début du mois de juillet, avant que la période de transmission ne commence. Bien que les insecticides utilisés en agriculture permettent pratiquement de les éliminer, on observe une réinfestation à partir de sources non encore identifiées. Les larves se rencontrent dans les rizières jusqu'au milieu de novembre, mais elles ne résistent pas à l'hiver. En cherchant dans les excavations du sol, sous les planchers et dans d'autres endroits qui conservent la chaleur, on a trouvé des spécimens de *C. pipiens pallens* qui hibernaient, mais aucun de *C. tritaeniorhynchus*. Au printemps, ni les *C. p. pallens* hibernants, ni les *C. tritaeniorhynchus* provenant de l'été précédent, ni les jeunes hirondelles capturées au nid ne se sont révélés porteurs de virus de l'encéphalite japonaise.

L'unité N° 1 de recherche sur la lutte contre les anophèles, établie par l'OMS à Kaduna (Nigéria), a entrepris des études sur *A. gambiae* et *A. funestus* afin de savoir si le cycle biologique de ces deux espèces comporte une période de vulnérabilité qui pourrait faciliter leur destruction pendant la longue saison sèche allant d'octobre à mai. C'est là une question qu'il importe d'élucider pour la mise au point de méthodes de lutte biologique et chimique. Si, dans de nombreuses localités, les larves et les adultes disparaissent au plus fort de la saison sèche, il y a, en bordure de la rivière Kaduna, des zones marécageuses limitées où les deux espèces continuent de se développer pendant cette saison. Lorsque les vents secs cessent progressivement de souffler et que l'humidité s'accroît, avant que n'apparaissent les premières pluies, les larves et les adultes augmentent considérablement en nombre et se réinstallent à proximité des villages d'où ils avaient disparu pendant plusieurs mois. Dans le cas plus particulier d'*A. gambiae*, cette réinstallation semble coïncider avec l'époque où l'on prépare les champs pour les cultures, ce qui amène à creuser, jusqu'au-dessous du niveau de la nappe aquifère, des fossés qui constituent d'excellents gîtes larvaires.

A Bangkok, l'unité OMS de recherche sur *Aedes* a confirmé qu'en pleine période de transmission de la fièvre hémorragique/dengue, c'est-à-dire entre juillet et octobre, la densité des larves d'*Aedes aegypti* n'augmente que légèrement, tandis que le taux d'agressivité des adultes s'accroît considérablement. Des enquêtes localisées ont mis en évidence une forte densité de larves d'*A. aegypti* dans pratiquement toutes les villes de Thaïlande, de Chiengmai au nord jusqu'à la frontière de la Malaisie, au sud; les habitations y sont infestées dans une proportion de 40 à 80%.

Résistance aux insecticides

Dans son dix-septième rapport,[1] le Comité OMS d'experts des Insecticides a recommandé d'apporter un certain nombre de changements aux essais de résistance; des nécessaires d'épreuve modifiés ont donc été préparés pour être distribués. Au cours de l'année, l'Organisation a reçu les résultats de 1225 épreuves;

[1] *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1970, N° 443.

les niveaux de résistance ont été calculés et les résultats communiqués aux chercheurs intéressés.

Les enquêtes faites pendant l'année sur la résistance aux insecticides ont permis de déceler au Venezuela un début de résistance à la dieldrine chez le réduviidé *Rhodnius prolixus*. Une résistance des simulies au DDT a été signalée dans l'Etat de New York et dans l'est du Canada, tandis qu'au Burundi on a noté, pour la première fois sur le terrain, une résistance des poux au malathion. *Aedes aegypti* s'est révélé résistant au malathion dans plusieurs régions de Porto Rico où ce composé est utilisé pour détruire les insectes les plus nuisibles à l'agriculture. A Jérusalem, *Culex pipiens fatigans* est devenu très résistant au fenthion; ce moustique a également acquis une résistance au malathion — avec résistance croisée au fenthion — à Okinawa, où le malathion est utilisé depuis 1962.

L'Organisation a soutenu aussi des études sur l'apparition de la résistance aux nouveaux insecticides et sur les facteurs génétiques qui peuvent être liés à ce phénomène. Dans un laboratoire collaborateur des Etats-Unis d'Amérique, la résistance de *C. p. fatigans* au Dursban (OMS-971) a augmenté dans le rapport de 1 à 1,4 en cinq générations. Un laboratoire du Canada a montré que la résistance au Dursban ne s'accroissait jamais de plus de 2,5 fois en vingt-cinq générations et que la résistance à l'Abate (OMS-786) n'augmentait que de 3,5 fois dans le même espace de temps. Au Royaume-Uni, un laboratoire collaborateur étudie actuellement la résistance croisée des punaises de lit aux insecticides organophosphorés et aux carbamates, ainsi que les possibilités de résistance chez les triatomidés. Ce même laboratoire a fait des expériences de sélection sur des colonies de poux du corps et, au bout de trente-sept générations, a observé que la résistance au malathion avait seulement doublé.

Les bases physiologiques et biochimiques de la résistance ont été étudiées par un laboratoire collaborateur des Etats-Unis d'Amérique, qui s'est intéressé tout particulièrement aux plus récents des carbamates. Il a constaté que la résistance de *C. p. fatigans* au propoxur est due à l'association de deux facteurs: moindre absorption d'insecticide et diminution de l'effet toxique sur les moustiques.

La souche type de *C. p. fatigans* obtenue à Rangoon est entretenue régulièrement depuis 1963 au centre international OMS de référence pour l'entretien et la distribution de souches types du complexe *Culex pipiens*, à Mayence (République fédérale d'Allemagne). A la soixante-quinzième génération endogamique, la souche n'avait rien perdu de sa fertilité, de sa fécondité ou de sa vigueur. On a aussi entretenu la collection de vingt souches marqueuses de cette espèce, qui s'est enrichie de quatre nouveaux mutants.

Le centre international OMS de référence pour l'entretien et la distribution de souches types de *Musca domestica*, à Pavie (Italie), entretient maintenant plus de soixante souches types et mutantes de mouche domestique et a fourni au cours de l'année soixante-neuf spécimens de ces souches à quarante-six laboratoires à travers le monde.

Le département de biologie de l'Université de Notre Dame (Indiana, Etats-Unis d'Amérique) a été désigné comme centre international OMS de référence pour l'entretien et la distribution de souches types du complexe *Aedes*; plus de quatre-vingt-deux souches de ce complexe y sont entretenues.

Evaluation de nouveaux pesticides

Le programme d'évaluation de nouveaux pesticides, auquel participent six centres internationaux de référence et cinq stations d'essais pratiques, a été poursuivi.

Pendant l'année, sur cinquante nouveaux insecticides soumis à une première sélection en laboratoire (étape I), dix-neuf se sont révélés suffisamment actifs pour justifier des épreuves ultérieures. Divers produits ont fait l'objet d'une évaluation spéciale en laboratoire et d'essais pratiques simulés (étapes II et III), à savoir vingt-trois insecticides à effet rémanent contre les moustiques adultes, onze composés anti-larves de moustiques, vingt-deux insecticides actifs contre les mouches domestiques et vingt-deux actifs contre les punaises de lit, les poux du corps, les puces du rat ou les tiques. Onze composés ont été soumis à des épreuves de toxicité pour les mammifères et le danger que représente leur emploi a été évalué.

Le premier groupe comprend plusieurs composés ayant des modes d'action nouveaux; quatre d'entre eux sont biodégradables en substances non toxiques mais demeurent actifs contre certains insectes résistant au DDT, tandis que deux autres produisent des effets hormonaux chez les insectes. Un de ces deux derniers composés, mis au point en Tchécoslovaquie, agit plus particulièrement sur les triatomes.

Les résultats d'études comparées sur l'activité insecticide et les propriétés physiques de nombreux composés nouveaux ont été publiés dans une série de cinq articles.[1]

Des essais sur le terrain (étape IV) ont été entrepris sur six composés, en vue de déterminer leur effet larvicide sur *Culex pipiens fatigans* et *Aedes aegypti* en Haute-Volta et en Thaïlande. L'efficacité et le rayon d'action de trois larvicides qui pourraient être utilisés pour la lutte contre *Simulium damnosum* en Haute-Volta ont été essayés dans des cours d'eau (étape IV). Vers la fin de l'année, on a mis en route près de Kaduna (Nigéria) un essai à l'échelle du village pour étudier l'efficacité de l'Abate (OMS-786) contre les larves d'anophèles; il s'agit de déterminer si les opérations larvicides menées au cours de la longue saison sèche affecteront la densité et la durée d'activité des populations de moustiques adultes qui apparaîtront plus tard (voir page 38).

En Haute-Volta et en République-Unie de Tanzanie, on a effectué sur trois nouveaux pesticides potentiels — OMS-1202, OMS-1249 et OMS-1331 — des essais en case expérimentale (étape IV) afin de vérifier leur efficacité rémanente vis-à-vis des anophèles adultes; d'autre part, une réévaluation spéciale du méthoxy-

[1] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **42**, 353-368, 369-375, 377-379, 381-385, 387-398.

chlore (OMS-466) et de mélanges de malathion (OMS-1) et de gamma-HCH (OMS-17) a été entreprise. Le méthoxychlore, qui appartient au groupe des hydrocarbures chlorés, est relativement biodégradable, mais les pulvérisations rémanentes de ce composé ne se sont pas montrées suffisamment efficaces contre les anophèles endophiles d'Afrique. A longue échéance, les essais de mélanges de malathion et de gamma-HCH ont pour objectif de déterminer si leur emploi pourrait retarder ou empêcher l'apparition d'une résistance de niveau élevé.

L'essai à grande échelle mené dans divers quartiers de Bangkok par l'unité OMS de recherche sur *Aedes* a montré que le larvicide Abate, sous la forme de granules de sable, permet de réduire la densité des populations d'*A. aegypti* à des chiffres extrêmement faibles. Compte tenu des quantités d'insecticide nécessaires et des frais de main-d'œuvre, des opérations larvicides utilisant ce composé devraient être à la portée de la plupart des gouvernements des pays intéressés. Les premières applications de larvicide n'ayant entraîné qu'une diminution relativement lente du nombre d'insectes adultes, une série d'essais contre les moustiques adultes a été entreprise avec des brouillards insecticides ainsi qu'avec du malathion en applications de volume ultra-faible. Ces applications se sont révélées d'une efficacité constante, qu'elles soient pratiquées au sol ou par voie aérienne, mais ce dernier mode d'épandage a le grand avantage de permettre de traiter de vastes superficies en un temps relativement court. L'Organisation est maintenant en mesure de recommander un programme intégré assurant une réduction rapide des populations de moustiques adultes. Ont été également essayés sur le terrain, pour l'application des insecticides en volumes ultra-faibles, de nouveaux dispositifs utilisables au sol qui permettent de traiter très rapidement de vastes zones en milieu urbain.

Deux essais ont été effectués à l'échelle du village (étape V) — l'un avec le phenthoate (OMS-1075), l'autre avec l'iodofenphos (OMS-1211) — en vue de déterminer si une deuxième application pratiquée trois mois après la première augmenterait l'efficacité générale de chacun de ces deux composés contre *Anopheles gambiae* et *A. funestus*. A la fin de l'année, il ressortait des évaluations entomologiques que la durée d'efficacité de ces deux composés restait la même pour chaque application.

Dans le cadre des essais opérationnels de grande envergure (étape VI) entrepris en 1969 avec le fénitrothion (OMS-43) à Kisumu (Kenya), trois séries de pulvérisations ont été réalisées en 1970 à des intervalles d'un peu plus de trois mois. Contre les anophèles qui s'attaquent à l'homme, le fénitrothion semble être très efficace pendant plus de trois mois après son application; en même temps, ce composé ne semble pas s'accumuler en quantité appréciable dans les murs de terre des habitations, si bien qu'il n'y a guère de risques de contamination à longue échéance. Les deux espèces sœurs d'*A. gambiae* — l'espèce A et l'espèce B — sont l'une et l'autre présentes dans la région. D'après les résultats des études biologiques, les moustiques des deux espèces s'attaquent à l'homme et, dans une certaine mesure, se posent à l'intérieur des habitations, mais ceux de l'espèce A semblent se gorger plus fréquemment sur l'homme et ceux de l'espèce B sur les bovidés. Les moustiques de l'espèce A sont trouvés au repos dans les habitations plus fréquemment que ceux de l'espèce B, qui se posent surtout à l'extérieur; apparemment, les deux espèces transmettent le paludisme.

Lutte contre les rongeurs

Une recrudescence de la peste humaine ayant été observée ces dernières années dans de nombreuses zones d'où la maladie avait disparu depuis longtemps et les nombreux foyers naturels de peste des rongeurs sauvages qui existent à travers le monde s'étant révélés permanents, l'Organisation s'emploie à développer ses travaux sur l'écologie des rongeurs et sur les rodenticides. Le programme est centré sur le problème posé par les populations urbaines de rats et par les rongeurs champêtres en tant que réservoirs de peste; en collaboration avec la FAO, l'Organisation étudie aussi le problème des pertes de denrées alimentaires imputables aux rongeurs.

Le surpeuplement de nombreuses villes a entraîné une dégradation de l'hygiène du milieu et, par suite, un accroissement de la population de rats. Dans plusieurs régions d'Europe, l'apparition d'une résistance aux rodenticides anticoagulants, qui sont l'une des principales armes dont on dispose pour la destruction des rats, est de très mauvais augure. En 1970, l'Organisation a donc continué de rechercher de nouveaux rodenticides et quatre laboratoires collaborateurs soumettent actuellement à des essais vingt-quatre composés plus ou moins prometteurs dans le cadre du programme d'évaluation entrepris en 1969.

Dans toutes les Régions de l'OMS, des enquêtes sur les populations de rongeurs ont été entreprises afin de déterminer les espèces et leur densité, le danger qu'elles représentent pour la santé publique et les pertes qu'elles causent sur le plan économique, c'est-à-dire en vue d'obtenir les données de base indispensables pour l'élaboration de programmes de lutte. L'Organisation a aidé la plupart des pays de la Région de la Méditerranée orientale à mesurer l'ampleur des infestations par les rongeurs et elle a recommandé aux gouvernements des moyens de lutte appropriés. De plus, un cours de deux semaines sur la biologie des rongeurs et la lutte contre ces nuisibles, organisé par l'OMS avec l'assistance de l'Office danois pour le Développement international, a été donné à Beyrouth en septembre pour des fonctionnaires de la santé publique.

Sécurité d'emploi des pesticides

Les études toxicologiques sur les pesticides nouveaux se sont poursuivies parallèlement aux travaux d'évaluation entomologique. Par un essai à l'échelle du village (étape V), l'unité N° 1 de recherche sur la lutte contre les anophèles a étudié la sécurité d'emploi d'un nouveau carbamate: l'OMS-227. Des réactions bénignes étant apparues chez plusieurs des agents

pulvériseurs, on a estimé que, compte tenu des moyens d'application disponibles, ce composé ne pouvait pas être employé comme insecticide rémanent dans les habitations.

Au cours des pulvérisations effectuées dans le cadre de l'évaluation opérationnelle à grande échelle (étape VI) du composé organophosphoré fénitrothion (OMS-43), près de Kisumu (Kenya), des études toxicologiques ont confirmé les observations encourageantes qui avaient été faites en 1969 lors de la première série de pulvérisations. Aucun trouble ou signe clinique imputable à l'exposition à l'insecticide n'a été enregistré dans les équipes qui ont effectué trois tournées de pulvérisations ayant duré chacune de six à huit semaines; de même, aucun trouble n'a été signalé par les quelque 20 000 personnes chez lesquelles les pulvérisations ont été faites. Comme l'année précédente, une baisse légère à modérée de l'activité cholinestérasique sanguine a été constatée, vers la fin des tournées, chez la plupart des agents pulvériseurs, ce qui confirme la nécessité d'une surveillance régulière pour contrôler le degré d'exposition à l'insecticide lorsque les opérations sont de longue durée.

Au Brésil, l'OMS a continué de coopérer étroitement avec la FAO — organisation chargée de l'exécution — au projet financé depuis 1969 par l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement. Dans le cadre de ce projet, qui vise à élargir les travaux sur la sécurité d'emploi des pesticides, un laboratoire de toxicologie a été créé et des techniques ont été mises au point pour l'essai systématique des divers pesticides sur les mammifères. Le degré d'exposition des travailleurs qui manipulent certains pesticides est régulièrement contrôlé et l'on essaie d'évaluer les dangers que ces produits présentent pour l'homme dans les régions où ils sont largement utilisés.

L'Organisation a continué de soutenir des études sur les effets à long terme que pourrait avoir chez l'homme une exposition prolongée au DDT. Elle a augmenté son aide à un laboratoire du Brésil afin qu'il intensifie ses études de surveillance sur un groupe d'agents chargés des pulvérisations de DDT au cours de la campagne d'éradication du paludisme. Un projet analogue a été lancé pendant l'année en Inde sur la base des résultats d'une étude de faisabilité complète dont l'Organisation s'était chargée; il comporte notamment — à une échelle un peu plus grande que dans les cas précédents — une étude transversale de morbidité sur les pulvériseurs employés dans la campagne antipaludique. On rassemble actuellement les données cliniques et biochimiques nécessaires pour déterminer si la structure de la morbidité diffère de façon significative entre les personnes exposées aux insecticides et les groupes témoins, auquel cas on étudiera les relations des différences constatées avec l'intensité et la durée de l'exposition au DDT.

De nouveaux progrès ont été accomplis dans le projet de recherches que plusieurs laboratoires soutenus par l'OMS ont entrepris avec le concours et sous le contrôle direct du Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC); il s'agit de déterminer, au moyen d'expériences faites sur plusieurs générations de rongeurs auxquels on administre du DDT mélangé aux aux aliments, si celui-ci peut être cancérogène. Parmi les travaux récemment mis en train, il convient de mentionner des études visant à déterminer si les lésions hépatiques provoquées par le DDT régressent spontanément chez les animaux auxquels on cesse de l'administrer et si ses principaux métabolites — *p,p'*-DDE et *p,p'*-DDD — possèdent un pouvoir cancérogène. Lors d'une réunion convoquée à Lyon (France) par le CIRC en novembre 1970, des chercheurs venus de quatre laboratoires collaborateurs situés en France, en Italie et en Union des Républiques socialistes soviétiques ont examiné l'avancement de ces travaux. Ont été également examinés à cette occasion les résultats des études faites en Israël, dans divers groupes de population, sur la répartition du DDT et de ses métabolites dans les tissus adipeux de l'organisme humain, ainsi que les données recueillies par un laboratoire des Etats-Unis d'Amérique sur l'accumulation du DDT et de ses métabolites dans les tissus de divers animaux d'expérience.

Soucieuse de développer ses travaux sur la sécurité d'emploi des pesticides, l'Organisation a mis sur pied un programme à long terme ayant pour objectifs généraux d'évaluer l'ampleur des problèmes de santé posés par les pesticides, d'encourager les recherches toxicologiques et de déterminer si les pesticides sont bien utilisés conformément aux normes de sécurité. Ce programme consistera notamment à étudier la contamination du milieu par les pesticides utilisés pour la lutte antivectorielle et à mettre au point des dispositifs permettant d'apporter rapidement une aide internationale à tout pays où se déclarerait une importante épidémie d'intoxications par les pesticides. Au mois de décembre, lors d'une consultation de caractère non officiel sur le rôle du DDT dans les opérations antipaludiques, on est arrivé à la conclusion que si l'utilisation du DDT à l'extérieur devait autant que possible être évitée, les pulvérisations à l'intérieur au cours d'opérations antipaludiques de routine restaient essentielles pour la protection de la santé des populations et ne comportaient de danger véritable ni pour l'homme ni pour la faune.

Au cours de l'année, l'OMS a donné des avis et des conseils à divers Etats Membres pour l'institution de mesures propres à garantir la sécurité d'emploi des pesticides.

Normes pour les pesticides

On a continué pendant l'année d'établir des normes pour les insecticides nouveaux en même temps que l'on procédait à des évaluations entomologiques pour juger de leur efficacité sur le terrain. C'est ainsi que des normes provisoires ont été préparées pour la qualité technique et les préparations en poudre mouillable de deux nouveaux insecticides organophosphorés essayés au Nigéria pendant l'année (étape V): le phenthoate (OMS-1075) et l'iodofenphos (OMS-1211).

Douze laboratoires d'analyse de neuf pays — Danemark, Etats-Unis d'Amérique, Iran, Japon, Nigéria, République fédérale d'Allemagne, Royaume-Uni,

Suisse et Tchécoslovaquie — ont mis à l'épreuve la méthode d'analyse recommandée dans les normes provisoires pour le fénitrothion (OMS-43). La Commission internationale des Méthodes d'Analyse des Pesticides, qui collabore à cet essai concerté, travaille en liaison étroite avec la FAO à la mise au point de méthodes internationalement acceptables pour l'analyse chimique des pesticides. Les normes provisoires pour la qualité technique du propoxur (OMS-33) ainsi que pour les préparations de ce produit en poudre mouillable et en concentré pour émulsion ont été révisées.

Le malathion (OMS-1) étant de plus en plus utilisé dans les programmes de santé publique, il est apparu que la méthode dont on disposait pour l'analyse de cet insecticide comportait divers inconvénients. C'est pourquoi des laboratoires collaborateurs de cinq pays — Danemark, Etats-Unis d'Amérique, Iran, Nigéria et Royaume-Uni — cherchent maintenant à mettre au point une méthode plus sûre et plus commode.

Des échantillons de malathion, de dichlorvos, de DDT (isomère-*p*, *p'*), de gamma-HCH, d'alpha-HCH, de HEOD et de warfarine normalisés ont été envoyés à des laboratoires de huit pays — Brésil, Espagne, France, Italie, Philippines, République fédérale d'Allemagne, Sénégal et Yougoslavie — qui les analyseront suivant les méthodes prescrites dans le manuel OMS intitulé *Normes pour les pesticides utilisés en santé publique*.[1]

Application et dispersion des pesticides

Le Comité OMS d'experts des Insecticides s'est réuni en novembre pour examiner les nouveaux matériels d'application de pesticides mis au point depuis 1964, date à laquelle l'OMS avait publié, dans sa version originale (anglaise), le manuel intitulé *Matériel de lutte contre les vecteurs*.[2] Il a recommandé de revoir sans tarder le manuel afin d'y incorporer des renseignements sur les appareils nouveaux, en particulier ceux qui sont conçus pour les applications d'insecticides en volumes ultra-faibles. Ayant noté que l'on emploie de plus en plus les aéronefs dans la lutte contre les vecteurs de maladies humaines, le Comité a discuté des différents aspects de cette pratique. Il a également passé en revue, dans le détail, les plus récents travaux sur les rapports entre l'efficacité biologique des insecticides et la dimension des gouttelettes (pulvérisations dans l'air) ou des particules (applications rémanentes), soulignant qu'il importe d'utiliser dans la lutte contre les vecteurs des appareils qui produisent des gouttelettes ou des particules de la dimension optimale.

En Afrique occidentale, de nombreux cours d'eau où *Simulium damnosum*, le vecteur de l'onchocercose, trouve d'abondants gîtes larvaires sont pratiquement inaccessibles pendant la plus grande partie de l'année. Les équipes chargées des applications de pesticides sont obligées de se frayer un chemin à travers une brousse épaisse pour atteindre les rives et, de ce fait, ne peuvent souvent traiter qu'un ou deux endroits par jour. Compte tenu de l'expérience acquise en Amérique du Nord, un essai pratique a donc été organisé dans le nord du Ghana en vue d'une analyse coût/efficacité des applications de larvicides par épandage aérien au-dessus des gîtes larvaires de *Simulium*. Les résultats ont été extrêmement encourageants car on a pu facilement repérer les gîtes en survolant le terrain et les traiter rigoureusement. Comme il n'est pas nécessaire d'appliquer l'insecticide en grandes quantités pour qu'il atteigne les gîtes larvaires situés en aval, on a pu en chaque endroit réduire considérablement les doses et par là les risques de contamination du biotope. Ces essais ont été faits avec du DDT et du méthoxychlore; ce dernier produit, qui est aussi efficace que le DDT contre *Simulium*, offre l'avantage d'une plus grande dégradabilité; au besoin, il pourrait donc très bien remplacer le DDT pour les traitements larvicides.

Opérations d'urgence

Les épidémies de fièvre jaune survenues récemment en Afrique occidentale (voir page 20) ont montré qu'il est nécessaire de disposer de moyens d'intervention rapide pour ces cas d'urgence. Là où la maladie est transmise par *Aedes simpsoni*, qui se reproduit dans une végétation couvrant de très vastes superficies, les interventions de choc risquent d'être impraticables du point de vue économique. Toutefois, si l'épidémie est limitée aux villes et aux villages où le vecteur est la variété domestique d'*A. aegypti*, les brouillards insecticides ou les applications aériennes de malathion en volumes ultra-faibles permettront de traiter promptement les zones infestées.

L'Organisation a donc acheté des brumiseurs et des préparations d'insecticides appropriées, qui seront entreposés en Afrique occidentale et pourront être acheminés rapidement là où ce matériel sera nécessaire.

Lutte biologique

La Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé ayant adopté la résolution WHA23.33, qui concerne la recherche de méthodes de substitution pour la lutte antivectorielle, l'Organisation envisage d'élargir notablement ses travaux sur les méthodes de lutte biologique. Pour compléter les quatre essais à long terme qui doivent être exécutés sur le terrain, principalement dans les unités OMS de recherche à Bangkok, Dar es-Salam, Kaduna (Nigéria) et Taïpeh, des recherches seront entreprises par douze instituts d'Europe et des Etats-Unis d'Amérique. Parmi les agents de lutte

[1] Organisation mondiale de la Santé (1968) *Normes pour les pesticides utilisés en santé publique*, 3e éd., Genève.

[2] Organisation mondiale de la Santé (1966) *Matériel de lutte contre les vecteurs*, Genève.

biologique sur lesquels porteront les premières études, il faut mentionner le moustique prédateur *Toxorhynchites*, la microsporidie parasite *Nosema*, des poissons larvivores — notamment *Poecilia* — et le nématode parasite *Romanomermis*. Les essais que l'on se propose de faire avec le champignon *Coelomomyces*, la bactérie *Bacillus thuringiensis* et des virus qui s'attaquent aux larves de moustiques seront entrepris seulement lorsqu'on pourra s'appuyer sur des connaissances fondamentales plus étendues. Les études pratiques sur l'action de *Toxorhynchites* contre les larves d'*Aedes aegypti* à Bangkok (*T. splendens*) et à Dar es-Salam (*T. brevipalpis*) ont été terminées au cours de l'année et un institut de recherche du Canada étudie actuellement des moyens de cultiver en grand cette dernière espèce. Une étude sur l'utilisation du poisson *Poecilia reticulata* (guppy) pour la lutte contre les larves de *Culex pipiens fatigans* a été menée à bien à Rangoon. En laboratoire, des cultures de *Coelomomyces* ont été obtenues sur des larves d'anophèles à l'Université de la Caroline du Nord, aux Etats-Unis d'Amérique, et à l'Université d'Otago, en Nouvelle-Zélande, tandis que les techniques de cultures de *Nosema* ont été perfectionnées dans un institut de recherche de Floride, aux Etats-Unis d'Amérique.

Lutte génétique

Le projet à long terme de lutte génétique contre les moustiques en Inde, entrepris à New Delhi en 1969, a très rapidement avancé. Des enquêtes intensives ont été faites sur *Culex pipiens fatigans* dans des villages voisins de Delhi et sur *Aedes aegypti* dans les Etats de Madras et du Rajasthan, et l'on a mis en train des études sur diverses caractéristiques biologiques — telles que modes d'alimentation et de repos, gîtes larvaires, conditions d'accouplement, distance de vol — et sur d'autres paramètres de la dynamique des populations de moustiques; ces études de base seront poursuivies pendant au moins un an avant que ne commencent les expériences proprement dites. On s'emploie également à déterminer les doses d'agents chimiques et de rayonnement gamma qui sont stérilisantes pour *C. p. fatigans* et *A. aegypti*.

Le centre international OMS de référence pour l'essai et l'évaluation de nouveaux insecticides, à Gainesville (Floride, Etats-Unis d'Amérique), a fait au large des côtes de Floride une expérience de lutte génétique qui a parfaitement réussi: on a pu éliminer en dix semaines la population indigène de *C. p. fatigans* en lâchant chaque jour entre 8400 et 18 000 mâles de cette espèce stérilisés par le Thiotepa.

Au centre international OMS de référence pour l'entretien et la distribution de souches types du complexe *Culex pipiens*, à Mayence (République fédérale d'Allemagne), des expériences d'incompatibilité faites avec des *C. p. fatigans* provenant de Delhi, Kuala Lumpur et Singapour ont permis d'obtenir une souche stérile pleine de vigueur. Des spécimens de *C. p. pipiens* ayant subi une série de translocations chromosomiques qui entraînent divers degrés de stérilité sont actuellement à l'essai dans le sud de la France.

Le centre international OMS de référence pour l'entretien et la distribution de souches types du complexe *Aedes*, établi en 1970 au département de biologie de l'Université de Notre Dame (Indiana, Etats-Unis d'Amérique), a réussi à obtenir une souche possédant un chromosome « nouveau » qui présente deux translocations et contient des fractions des trois groupes de linkage présents dans l'espèce. La libération de mâles de cette souche a conduit à l'extinction de la population d'*Aedes* beaucoup plus rapidement que la libération de mâles présentant une seule translocation. L'obtention d'un nouveau chromosome aux caractéristiques morphologiques altérées pourrait être aussi un moyen d'agir sur l'évolution et d'introduire de nouveaux caryotypes dans la nature.

D'autres expériences de lutte génétique contre *Anopheles gambiae* ont été faites au centre international OMS de référence pour l'entretien et la distribution de souches types d'anophèles à Londres. Des mâles hybrides provenant d'un croisement entre l'espèce A d'*A. gambiae* et *A. merus* se sont révélés très efficaces lorsqu'ils étaient en concurrence avec l'espèce A, mais ils l'étaient un peu moins vis-à-vis de l'espèce B. Au contraire, des mâles stériles provenant d'un croisement entre l'espèce B et *A. merus* n'ont eu pratiquement aucun effet sur les deux espèces A et B, bien qu'ils aient été un peu plus efficaces dans leur concurrence avec la seconde. L'irradiation par les rayons X a permis d'obtenir dans la souche Kano de l'espèce B d'*A. gambiae* deux cas de semi-stérilité héritée, liée au sexe: la fertilité des mâles des deux lignées s'est révélée deux fois moins grande que celle de la souche sauvage. On a également essayé de provoquer des translocations dans la souche *A. gambiae* provenant de Bobo-Dioulasso (Haute-Volta).

Lutte antivectorielle et quarantaine internationale

En 1968, la Vingt et Unième Assemblée mondiale de la Santé a recommandé deux méthodes pour la désinsectisation des aéronefs pressurisés: la désinsectisation par vapeurs en cours de vol ou la désinsectisation par aérosol à l'atterrissage. La date d'entrée en vigueur des recommandations relatives à la désinsectisation par vapeurs a été retardée d'une année par la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé, c'est-à-dire reportée au 31 décembre 1971, sous réserve qu'une solution soit trouvée aux difficultés administratives et techniques survenues depuis que les recommandations ont été formulées.

A cet égard, le centre international OMS de référence pour l'essai et l'évaluation de nouveaux insecticides, à Savannah (Georgie, Etats-Unis d'Amérique), a entrepris, en collaboration avec l'administration aéronautique fédérale des Etats-Unis et l'OACI, des études visant à déterminer si le dichlorvos a une action corrosive sur les matériaux utilisés pour la construction des avions et à préciser ses effets à basse température et à faible pression atmosphérique.

La Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé a recommandé en outre que la méthode de désinsectisation « cales enlevées » soit utilisée pendant la période intérimaire et elle a demandé aux administrations sanitaires de mettre tout en œuvre pour que cette méthode soit appliquée consciencieusement et d'une manière efficace. Des instructions et des directives détaillées concernant l'application de cette méthode dans les avions de grande capacité ont été préparées à l'intention des équipages et l'OMS poursuit ses recherches sur l'amélioration des préparations d'aérosol et la mise au point de formulations nouvelles pour la désinsectisation des aéronefs.

Dans le cours OMS sur la surveillance épidémiologique et la quarantaine internationale, qui a été donné dans la Région du Pacifique occidental (voir page 265), on a particulièrement insisté sur la lutte antivectorielle à bord des navires et des aéronefs ainsi que dans les ports et aéroports.

CHAPITRE 3

MALADIES NON TRANSMISSIBLES

Cancer

Les recherches sur l'étiologie ou la thérapeutique du cancer n'ayant pas apporté d'éléments nouveaux assez importants pour justifier une modification radicale du programme de l'Organisation, les efforts de l'OMS en 1970 ont continué de porter principalement sur les questions d'oncologie clinique et sur l'unification de la classification histopathologique et cytologique des tumeurs.

On est parvenu pendant l'année à mieux comprendre les facteurs épidémiologiques affectant l'incidence de certains cancers; des méthodes de diagnostic et de traitement ont été améliorées ou mises au point et, dans certains secteurs, la recherche fondamentale a fait des progrès. Pour certaines formes de cancer, il est permis d'espérer que de nouvelles techniques d'immunodiagnostic pourront être élaborées et suffisamment simplifiées pour être applicables dans les programmes de dépistage précoce. L'Organisation encourage précisément des études dans ce sens. Mais le fait le plus important reste l'accroissement continu de l'incidence de nombreux types de cancer. C'est pourquoi les activités anticancéreuses de l'OMS se rapportent surtout au dépistage précoce, ainsi qu'au diagnostic, au traitement et à l'action éducative nécessaire.

Dans tous les cas où cela est possible, le dépistage précoce du cancer devrait être intégré aux autres activités de santé publique, dont beaucoup peuvent lui servir de support et offrent en outre l'avantage d'écarter les obstacles psychologiques qui empêchent tant de personnes d'utiliser les services des dispensaires anticancéreux. Par exemple, le dépistage précoce du cancer du col de l'utérus peut être souvent associé aux programmes de planification familiale.

C'est dans cet esprit qu'ont été conçus les documents préparés à l'occasion de la Journée mondiale de la Santé de 1970, dont le thème était « Pour sauver des vies, dépister le cancer à temps », ainsi que le numéro de février-mars 1970 de *Santé du Monde*, consacré au même sujet. Sur le plan pratique, ce principe a trouvé application au cours de l'année dans les travaux préparatoires entrepris par l'Organisation en vue d'établir dans de nombreuses régions du monde des laboratoires centraux de cytologie où les médecins et autres travailleurs sanitaires, en particulier le personnel des services de planification familiale, pourront être formés aux techniques de dépistage précoce du cancer du col de l'utérus et d'autres tumeurs.

Sur la base d'une étude préliminaire effectuée en 1969, un projet pilote pour le dépistage précoce du cancer du col utérin et du cancer de l'oropharynx a été mis en train en 1970 à Madras (Inde), avec l'assistance du Gouvernement norvégien et de l'OMS.

Le programme anticancéreux de l'Organisation a été aussi marqué, en 1970, par l'ouverture d'un quatrième centre international de référence pour l'évaluation des méthodes de diagnostic et de traitement, à l'hôpital du Centre national du Cancer de Tokyo. Ce nouveau centre, qui s'occupe du cancer de l'estomac, travaille en collaboration avec des établissements du Chili, de Colombie, de France, du Nigéria, de République Arabe Unie, du Royaume-Uni, de Tchécoslovaquie et de l'Union des Républiques socialistes soviétiques. Il a entrepris d'élaborer un système normalisé pour l'enregistrement des cas, leur contrôle suivi et l'évaluation des traitements, et prépare aussi une classification des tumeurs de l'estomac; il s'emploie en outre à recueillir, en provenance de régions à forte et à faible incidence du cancer de l'estomac, des données comparables en vue d'études sur le rôle de la chimiothérapie dans le traitement du cancer gastrique à ses débuts et aux stades avancés et sur la valeur diagnostique de nouvelles techniques.

Le centre international de référence pour l'évaluation des méthodes de diagnostic et de traitement du cancer de l'appareil génital féminin (ovaires), établi en décembre 1969 à Leningrad (URSS), a organisé en octobre 1970 une première réunion pour évaluer les résultats du premier groupe d'études effectuées pendant l'année, à savoir les études sur la valeur de la laparoscopie pour un diagnostic plus précoce, de l'exérèse étendue (opération dans laquelle on enlève le plus possible de tissus atteints), de l'exérèse partielle pour les tumeurs de grande extension, de la radiothérapie post-opératoire, enfin, de la radiothérapie et de la chimiothérapie dans les cas de traitement chirurgical incomplet ou de tumeur inopérable.

En l'absence d'un accord international sur les critères histologiques de classification des tumeurs et sur une nomenclature standard, il n'est guère possible de faire des études comparatives sur le cancer, et la collaboration entre chercheurs de différentes régions est difficile. L'OMS a donc poursuivi, par l'intermédiaire de ses nombreux centres internationaux de référence, les travaux de classification entrepris déjà de longue date.

Un nouveau centre, le centre international de référence pour la nomenclature et la classification histopathologiques des tumeurs du système nerveux central et des structures apparentées, a été établi à la fin de l'année au département de neurologie générale de l'Institut Max-Planck de Recherche sur le Cerveau à Cologne (République fédérale d'Allemagne).

Le centre international de référence pour la nomenclature et la classification histopathologiques des états précancéreux de la cavité buccale, à Copenhague (Danemark), a tenu à Bombay, en janvier, une réunion technique avec les représentants des centres collaborateurs pour étudier les résultats des examens effectués sur des spécimens provenant de 167 cas. Les problèmes posés par la définition et l'évaluation des degrés d'atypie des cellules ont été étudiés et des méthodes permettant de réduire à un minimum les variations entre observateurs ont été présentées et adoptées pour mise à l'essai.

En septembre, le centre international de référence pour la nomenclature et la classification histopathologiques des tumeurs de la peau, à Perth (Australie), a organisé, à Fribourg-en-Brisgau (République fédérale d'Allemagne), avec les représentants de ses centres collaborateurs, une réunion dont le principal sujet a été la classification et la nomenclature des tumeurs mélanogènes.

Au cours d'une réunion tenue en octobre à Montréal (Canada), le centre international de référence pour la nomenclature et la classification histopathologiques des tumeurs des glandes salivaires, à Londres, a examiné avec les représentants de ses centres collaborateurs les résultats finals de l'essai auquel avait été soumis leur projet de classification et de nomenclature.

Le centre international de référence pour la nomenclature cytologique, à Genève, a préparé, aux fins de publication, la terminologie de la cytologie de l'appareil génital féminin acceptée par les quatorze centres collaborateurs; cette terminologie a déjà été adoptée à titre provisoire par le comité de terminologie de l'Académie internationale de Cytologie. En outre, le centre de référence a commencé à préparer la normalisation de la nomenclature en ce qui concerne d'autres localisations pour lesquelles un diagnostic cytologique est possible (par exemple poumon, sein, vessie et liquides organiques), ainsi que des matériels pathologiques obtenus par aspiration.

Les méthodes à appliquer pour l'étude d'une relation éventuelle entre les stéroïdes hormonaux utilisés pour la régulation de la fécondité et les modifications néoplasiques du col de l'utérus et du sein ont été examinées en détail lors d'une conférence-atelier de trois jours organisée par l'OMS en octobre, à Stockholm, avec la collaboration de la Direction générale de la Santé et de la Prévoyance sociale de Suède.

Des plans concernant un éventuel programme de lutte contre le cancer dans la Région européenne ont été préparés et l'on a mis au point un programme pour l'unification des registres hospitaliers institués par les principaux centres anticancéreux de la Région de la Méditerranée orientale.

Comme beaucoup de pays n'ont que des moyens limités pour le traitement du cancer (notamment pour la radiothérapie ou les interventions chirurgicales très spécialisées), on a établi un traité pratique de chimiothérapie du cancer qui pourra également servir de manuel dans l'enseignement postuniversitaire.

Dans la série d'études épidémiologiques internationales sur le cancer du sein entreprises depuis plusieurs années avec l'appui de l'OMS, les trois premières à être terminées — deux sur le cancer du sein et l'effet protecteur possible de la lactation et une sur la relation entre le risque de cancer du sein et l'âge de la mère à la naissance de son premier enfant né à terme — ont été publiées dans le *Bulletin*.[1] Il en ressort d'une part que la lactation n'a probablement pas d'effet protecteur contre l'apparition du cancer du sein, et, d'autre part, que le risque couru par les femmes qui ont leur premier enfant avant l'âge de dix-huit ans ne représente que le tiers environ de ce qu'il est chez les femmes dont le premier enfant vient au monde alors qu'elles ont dépassé l'âge de trente-cinq ans. La corrélation entre le risque de cancer du sein et l'âge de la femme au premier accouchement implique des hypothèses étiologiques différentes de celles qui ont été avancées jusqu'ici pour expliquer l'association entre ce risque et l'activité reproductrice.

Comme les années précédentes, l'OMS est restée en étroite liaison avec l'Union internationale contre le Cancer. Elle s'est fait représenter au X[e] Congrès international du Cancer, organisé par l'Union en mai 1970, ainsi qu'à une réunion de l'Association internationale des Registres du Cancer, au cours de laquelle ont été passés en revue les progrès accomplis dans les recherches sur le cancer et en oncologie clinique.

L'examen des rubriques relatives au cancer en vue de la Neuvième Révision de la Classification internationale des Maladies a été entrepris conjointement par le Centre international de Recherche sur le Cancer et l'OMS. A cette fin, des questionnaires ont été envoyés à plusieurs spécialistes dans le monde entier afin de déterminer quelles modifications il est le plus souhaitable d'apporter à la Huitième Révision. Il y a eu aussi, à ce sujet, plusieurs réunions entre l'OMS et le CIRC.

Centre international de Recherche sur le Cancer

Les travaux du Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC) ont été consacrés en grande partie à l'identification et au dosage des substances cancérogènes présentes dans le milieu. Incontestablement, il sera difficile, et parfois impossible, d'éliminer complètement du milieu telle ou telle substance dont l'action cancérogène serait pourtant prouvée; d'autre part, la mise en évidence du pouvoir cancérogène d'une substance d'usage courant n'ira sans doute pas sans créer des problèmes socio-économiques. Il est donc nécessaire d'évaluer exactement le risque lié à toute substance cancérogène pour savoir si l'on peut tolérer qu'il s'en trouve dans le milieu une petite quantité bien déterminée. De telles évaluations sont souvent confiées à des comités mixtes FAO/OMS d'experts, mais c'est au CIRC, travaillant en collaboration étroite avec les instituts de recherche nationaux, qu'il incombe de fournir une grande partie des données de base.

[1] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **42**, 185-194, 195-204; **43**, 209-221.

Jusqu'à présent, on s'est beaucoup préoccupé de la pollution de l'air et de l'eau, mais la dénaturation des aliments par des contaminants naturels ou des substances ajoutées mérite également d'être étudiée. Pour ce qui est des substances cancérogènes naturelles, l'exemple de l'aflatoxine est bien connu. Même à des concentrations minimes, cette substance, qui est produite par l'action de certains champignons sur les farines d'arachides, provoque le cancer du foie chez les dindes et les truites nourries de ces farines. Par l'intermédiaire de son Centre régional de Nairobi, le CIRC a continué d'étudier pendant l'année la distribution du cancer primaire du foie dans des régions d'Afrique centrale où ce cancer est relativement répandu et où des denrées destinées à l'alimentation humaine sont peut-être contaminées par l'aflatoxine. L'étude en question comporte une enquête sur l'incidence de la tumeur et le dosage de l'aflatoxine dans l'alimentation des familles. Elle a été étendue à de nouvelles régions, dont la Côte d'Ivoire, où l'on procède actuellement à l'évaluation d'une épreuve permettant d'identifier sérologiquement l'α_1-fœtoprotéine dans des échantillons de sang, en tant que moyen de diagnostic du cancer primaire du foie. Ces travaux pourraient non seulement permettre de dire si l'aflatoxine est cancérogène pour le foie de l'homme, mais donner aussi une idée de l'importance du risque couru.

Les nitrosamines sont un autre exemple d'éventuels contaminants des denrées alimentaires qui peuvent avoir une action cancérogène chez l'homme. Les études entreprises à leur sujet sont menées avec diligence car il est établi qu'elles figurent parmi les substances les plus cancérogènes pour les animaux, chez lesquels elles peuvent produire des tumeurs dès que leur concentration atteint 5 parties pour 1 million. Faute de moyens directs d'extrapoler ces résultats à l'homme, il faut se contenter pour l'instant de surveiller les nitrosamines dans le milieu humain, tout en cherchant à mettre en évidence, par des techniques épidémiologiques normalisées, les corrélations qu'il pourrait y avoir entre l'absorption de telle ou telle nitrosamine et l'incidence d'une forme particulière de cancer. Toutefois, l'essentiel est d'abord de mettre au point des méthodes d'analyse chimique permettant d'identifier et de doser avec certitude les nitrosamines présentes dans les denrées alimentaires et les boissons à des concentrations de moins de 1 partie pour 1 million. Le Centre a continué de rechercher une solution à ces problèmes d'analyse, tout en rassemblant des échantillons d'aliments et de boissons provenant de régions très diverses où il est possible d'étudier le tableau du cancer. L'observation de corrélations positives ou négatives permettra peut-être, avant les techniques biologiques, de savoir si les nitrosamines sont cancérogènes pour l'homme.

On trouvera à la page 41 des indications sur les progrès accomplis par le Centre dans ses enquêtes sur le terrain et en laboratoire au sujet de la cancérogénicité potentielle du DDT pour l'homme.

Dans tous les pays, non industrialisés aussi bien qu'industrialisés, il existe des groupes de population fortement exposés au cancer. L'identification et la caractérisation de groupes dans lesquels l'incidence et les formes du cancer sont différentes constituent le point de départ des recherches du Centre sur les causes de la maladie. Ainsi, des enquêtes ont montré que la prévalence du cancer de l'œsophage augmente de plus de dix fois sur une distance de moins de 650 km d'ouest en est le long de la rive méridionale de la mer Caspienne. Le Centre a donc entrepris au cours de l'année, en collaboration avec l'Institut de Recherche en Santé publique de Téhéran (où se trouve un Centre régional du CIRC), des études sur les habitudes, alimentaires et autres, des populations de la région pour essayer de déterminer le ou les facteurs qui sont cause de cette différence. En même temps ont commencé des études sur les différences géographiques, géologiques et climatiques entre les zones de forte incidence et de faible incidence.

Le Centre a consacré une bonne partie de ses efforts à des enquêtes sur le cancer dans les pays non industrialisés, car le problème y est moins complexe que dans les pays d'industrialisation très poussée où il est probable que de multiples facteurs interviennent dans l'étiologie de la maladie. Néanmoins, une partie non négligeable de ses activités consiste en l'étude de diverses substances potentiellement cancérogènes qui se trouvent dans les effluents gazeux des industries, et dont beaucoup créent probablement un risque élevé pour certains groupes de population. En 1970, le Centre a continué d'étudier ces polluants atmosphériques, notamment les hydrocarbures polycycliques aromatiques, en mettant l'accent sur la normalisation des procédés d'échantillonnage et d'analyse. L'étude internationale sur le cancer chez les travailleurs de l'industrie de l'amiante a également avancé.

L'hypothèse d'une étiologie virale pour certains cancers fait aussi l'objet d'études dirigées par le Centre, qui a été le premier à mettre en évidence un virus de type herpétique dans des biopsies de cancer du rhinopharynx. En coopération avec son Centre régional de Singapour et un centre collaborateur à Hong Kong, ainsi qu'avec des laboratoires d'Europe et des Etats-Unis d'Amérique, le CIRC a, pendant l'année, élargi et intensifié celles de ses recherches qui visent à déterminer s'il existe une relation de cause à effet entre ce virus et le cancer du rhinopharynx, et si certains groupes ethniques, les Chinois notamment, ne présenteraient pas une sensibilité immunogénétique particulière à l'égard de ce cancer. Ce programme de recherches, qui devrait servir aussi de modèle pour l'intégration des études sur le terrain et des investigations de laboratoire, est partiellement financé par l'Institut national du Cancer des Etats-Unis d'Amérique et par la Ligue nationale française contre le Cancer.

Au titre du programme de formation du CIRC, quarante bourses de voyage et vingt-cinq bourses de formation à la recherche ont été attribuées pendant l'année et un stage sur l'utilisation des techniques épidémiologiques en cancérologie a été organisé en mars à Lyon, pour vingt-trois personnes de langue française, en collaboration avec le Centre d'enseigne-

ment de la Statistique appliquée à la Médecine des Universités de Paris.

Le Centre et l'Union internationale contre le Cancer (UICC) ont continué de collaborer étroitement en ce qui concerne les attributions de bourses d'études et l'organisation de stages, domaine où les deux organismes ont l'un et l'autre des responsabilités. Le Centre s'est fait en outre représenter au Comité exécutif de l'UICC et à des réunions de ses diverses commissions, ainsi qu'au Xe Congrès international du Cancer, en mai. Enfin, l'année a été marquée par une innovation intéressante dans la coopération avec l'UICC: la publication du deuxième volume de *Cancer incidence in five continents* [1] sous la responsabilité rédactionnelle commune du CIRC et de l'UICC (le volume précédent avait été préparé par l'UICC seule). Cet ouvrage, qui contient des données empruntées aux registres du cancer de vingt-quatre pays pour cinquante-huit populations distinctes, permettra au CIRC de suivre les variations de l'incidence du cancer et d'établir des relations entre ces variations et les facteurs de milieu mesurables, ce qui pourrait fournir des indications sur l'étiologie de divers cancers.

Maladies cardio-vasculaires

Conformément aux recommandations formulées par le Conseil exécutif à sa quarante-troisième session, en 1969, l'Organisation a intensifié ses activités dans le domaine des maladies cardio-vasculaires, notamment en ce qui concerne la prévention et la recherche épidémiologique. Ses efforts ont porté principalement sur l'athérosclérose, les cardiopathies ischémiques, l'hypertension artérielle, les maladies cérébrovasculaires, les myocardiopathies ischémiques et la fièvre rhumastimale, l'objectif final étant d'arriver à organiser une action efficace de santé publique contre ces affections. Il va de soi que cela suppose des investigations épidémiologiques et, parallèlement, des études cliniques et des recherches expérimentales.

Les travaux sur les cardiopathies ischémiques, notamment, ont bénéficié d'une haute priorité; outre les analyses auxquelles son propre personnel a travaillé, l'OMS a favorisé ou coordonné des études visant à éprouver diverses mesures préventives, à organiser au niveau de la collectivité des programmes de soins pour les sujets atteints d'infarctus aigu du myocarde et à préciser l'histoire naturelle et l'étiologie de la maladie.

A partir des données recueillies dans vingt-trois pays depuis quinze à vingt ans, l'OMS a publié, au sujet des rapports entre la mortalité par cardiopathies ischémiques et les facteurs diététiques, une analyse [2] qui fait apparaître, pour la période considérée, un net parallélisme entre l'augmentation générale de la mortalité due à ces affections et celle de la consommation de graisses totales et d'acides gras saturés, de saccharose et d'autres sucres simples. Il en ressort également que la consommation de calories totales a été moins marquée, que celle d'hydrates de carbone complexes a considérablement diminué et que celle de protéines n'a guère varié. Quoi qu'il en soit, il n'a pu être dégagé pour aucun pays de corrélation régulière entre la mortalité par maladies cardio-vasculaires et le régime alimentaire. Une autre analyse faite par l'OMS a été présentée au IIIe Congrès international de la Science et de la Technologie alimentaires tenu en août à Washington: il s'agit de celle des résultats de soixante-quatorze études épidémiologiques portant sur des hommes d'âge moyen; cette analyse de la littérature spécialisée fait apparaître une relation linéaire entre la consommation de graisses totales et de graisses animales d'une part et les taux de cholestérolémie d'autre part.

Comme un certain nombre des facteurs pathogènes en cause commencent à opérer dès les premières années de la vie, les travaux visant à mettre au point des mesures préventives devraient porter sur les enfants aussi bien que sur les adultes. Or, pour des raisons pratiques, tous les essais cliniques exécutés jusqu'ici ont porté exclusivement sur des adultes. Ils n'ont d'ailleurs pas encore permis d'établir nettement dans quelle mesure l'abaissement des lipides sanguins par l'application d'un régime alimentaire approprié ou par l'administration de médicaments réduit l'incidence des cardiopathies ischémiques. Aussi l'OMS patronne-t-elle depuis trois ans un essai de prévention primaire par le clofibrate, médicament qui fait baisser le taux de cholestérol dans le sang. Il s'agit d'une étude effectuée selon la méthode du double insu sur des hommes bien portants en Hongrie, au Royaume-Uni et en Tchécoslovaquie. Les défections ayant été fort peu nombreuses, on avait déjà constitué plus de 13 000 dossiers individuels en août 1970, ce qui donne à penser que l'objectif des 15 000 sera atteint au début de 1971. Plusieurs des problèmes de méthodologie auxquels on s'était heurté — ceux que posaient par exemple la comparabilité des déterminations du cholestérol sanguin, l'interprétation des ECG et celle des observations difficiles à classer — ont été résolus en 1970; de plus, au cours d'une réunion tenue en septembre, les chercheurs intéressés ont fait un choix d'autres techniques d'étude qui seront soumises à des essais concertés.

D'autre part, la possibilité d'organiser dans plusieurs centres des essais concertés visant à contrôler simultanément un certain nombre de facteurs prédisposants a été étudiée au cours d'une réunion convoquée par l'OMS à Rome en novembre.

Diverses études faites depuis quelques années ont montré qu'une classification des hyperlipoprotéinémies est nécessaire pour le diagnostic différentiel des anomalies héréditaires du métabolisme des lipides, pour la discrimination des hyperlipoprotéinémies secondaires à certaines maladies courantes qui favorisent l'athérosclérose, et pour le traitement rationnel des

[1] Doll, R., Muir C. & Waterhouse, J., éd. (1970) *Cancer incidence in five continents*, Union internationale contre le Cancer; distribué par Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg & New York.

[2] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **42**, 103-114.

troubles lipidiques; la découverte des causes et des mécanismes de l'hyperlipidémie en serait également facilitée. L'OMS a donc organisé en juin une consultation dont l'objet était d'établir une classification simple et internationalement acceptable qui permette de déterminer la répartition des troubles du métabolisme des lipides dans différents environnements et groupes ethniques.[1]

Au niveau de la collectivité, les programmes de soins et de réadaptation pour les individus atteints d'infarctus aigu du myocarde se développent à mesure que les techniques de réanimation se perfectionnent et que l'on est mieux armé pour prévenir et traiter les complications aiguës pouvant entraîner la mort subite, mais leur expansion ne pourra pleinement répondre aux besoins que si elle est guidée par une information adéquate sur le dépistage et les soins précoces, la réadaptation et la surveillance prolongée. Le meilleur moyen d'y parvenir est de tenir des registres des cardiopathies ischémiques, qui devraient fournir des bases solides sur lesquelles pourront s'appuyer les futurs programmes intégrés de lutte contre les maladies cardio-vasculaires. Coordonnée par l'OMS, une étude pilote sur ce sujet avait été entreprise dans la Région européenne en 1968 (voir aussi page 147); en 1970, cette étude a été étendue à treize registres, soit douze dans autant de pays européens et un en Australie. La population couverte par chaque registre varie entre 140 000 et 540 000 personnes. Les renseignements sont recueillis selon un protocole normalisé, qui a été adopté après divers essais dans un certain nombre des registres, et analysés sur l'ordinateur de l'OMS.

Dans le même ordre d'idées, il convient de signaler des études sur l'utilisation d'unités mobiles grâce auxquelles les victimes d'une crise cardiaque peuvent être traitées sur place, avant leur transport à l'hôpital, par des personnes spécialement préparées à ce genre de soins d'urgence. Une réunion tenue à Moscou en février a fait le point de l'expérience acquise en la matière et formulé des suggestions concernant l'organisation des unités mobiles de soins aux coronariens.

Pour répondre à un besoin constaté à l'occasion des cours sur les soins aux coronariens organisés les années précédentes dans la Région européenne, il a été publié un manuel d'instructions pratiques sur les problèmes qui se posent quotidiennement aux médecins et aux infirmières appelés à soigner des personnes atteintes d'infarctus aigu du myocarde.[2]

Vu le manque de données probantes concernant l'effet de la réadaptation active sur le pronostic, il s'imposait d'évaluer les résultats des programmes de réadaptation mis sur pied dans différents centres. Deux réunions ont donc eu lieu (l'une au Danemark, l'autre en France) pour élaborer la méthodologie d'une étude collective qui sera faite dans la Région européenne sur l'efficacité des soins de réadaptation chez les sujets ayant subi un infarctus. Par ailleurs, un cours de trois semaines sur les méthodes physiologiques d'évaluation de la capacité de travail des cardiaques a été donné en russe à Sofia.

Commencée en 1969 dans cinq pays de la Région européenne, l'étude pilote collective sur les méthodes de diagnostic anatomopathologique des cardiopathies ischémiques a produit ses premiers résultats en 1970. A la fin de septembre, les observations relatives à cent trente-six cas étudiés sur place par les laboratoires collaborateurs, selon un protocole fixé d'un commun accord pour les examens macroscopiques et histologiques, avaient été analysées dans le laboratoire central, en Suisse, et des coupes histologiques provenant de soixante-douze cas avaient été distribuées pour étude. Les résultats préliminaires attestent la valeur diagnostique de l'épreuve de la déshydrogénase pour l'identification macroscopique des zones atteintes d'altérations ischémiques incipientes, qu'il est généralement difficile de repérer. L'étude permettra vraisemblablement d'élaborer une technique simplifiée qui rendra également des services en médecine légale dans les cas de mort subite de cause incertaine.

Dans l'étude collective sur les cardiopathies ischémiques et les maladies cérébrovasculaires, les centres collaborateurs du Japon, de Suède, de Tchécoslovaquie et de l'Union des Républiques socialistes soviétiques ont maintenant rassemblé des données sur près de 8000 hommes de 50 à 69 ans. L'analyse de ces données a commencé en 1970 et des études d'incidence dans chaque centre se poursuivront pendant plusieurs années.

L'épidémiologie des maladies cardio-vasculaires dans la Région du Pacifique occidental a été le thème d'une réunion de chercheurs organisée par l'OMS à Wellington (Nouvelle-Zélande) en février. Il a été constaté que les maladies cardio-vasculaires — en particulier les cardiopathies ischémiques et l'hypertension artérielle — sont peu répandues dans la plupart des populations étudiées, sauf chez les émigrants japonais à Hawaii et chez les Maoris de Nouvelle-Zélande. La tension artérielle et le poids corporel décroissent avec l'âge dans plusieurs des groupes considérés, qui se signalent aussi par une faible consommation de sel. Les Maoris de Nouvelle-Zélande sont prédisposés à l'obésité, à la goutte et à des anomalies du métabolisme des sucres; les femmes paraissent être plus sujettes que les hommes aux cardiopathies ischémiques. Sachant que la pression démographique, en particulier sur les atolls, et le progrès socio-économique amènent des changements, parfois rapides, dans les modes de vie traditionnels et entraînent une urbanisation progressive, les participants à la réunion ont examiné les méthodes à appliquer pour l'étude prospective des variations de l'incidence des maladies cardio-vasculaires en fonction des modifications des conditions sociales et d'autres facteurs influant sur l'état de santé, car on pourrait arriver ainsi à mieux

[1] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **43**, N° 6 (sous presse).

[2] Oliver, M. F. & Julian, D. G. (1970) *Manual on intensive coronary care*, Organisation mondiale de la Santé, Copenhague. (Le Bureau régional de l'OMS pour l'Europe, à Copenhague, tient un nombre limité d'exemplaires de ce manuel gratuitement à la disposition des personnes qui s'intéressent au problème à titre officiel ou professionnel.)

connaître l'histoire naturelle de ces maladies et à mieux les prévenir.

L'étude du rôle des oligo-éléments dans la fonction cardio-vasculaire (à l'origine une étude pilote qui avait été élargie une première fois en 1969) a de nouveau été étendue en 1970; indépendamment de l'analyse de spécimens nécropsiques et de prélèvements biopsiques opérés sur des sujets bien portants et sur des cardiaques, elle vise maintenant à établir si, et dans quelle mesure, un déséquilibre des oligo-éléments du milieu intervient dans l'étiologie des maladies cardio-vasculaires. Dans des pays de toutes les Régions de l'OMS sont rassemblés des échantillons de sucre et de riz qui seront analysés dans le laboratoire de l'Agence internationale de l'Energie atomique à Vienne, cependant qu'un laboratoire du Royaume-Uni procède à des analyses d'échantillons d'eau. Les résultats obtenus seront mis en parallèle avec des données géologiques et avec les statistiques de prévalence de maladies cardio-vasculaires. On s'intéressera tout spécialement à des populations vivant dans des régions encore peu touchées par le progrès technique, où le sol et l'eau conservent toute leur importance naturelle comme source de sels minéraux.

Pour ce qui est des maladies cérébrovasculaires, qui figurent pourtant parmi les principales causes de décès dans beaucoup de pays, les statistiques sont incomplètes ou font totalement défaut dans la plupart des régions du monde; on ne possède de données sûres que pour quelques collectivités ayant fait l'objet d'enquêtes spéciales. C'est pourquoi l'OMS a convoqué en mai, à Monaco, une réunion sur la prévention de ces maladies, leur traitement et les soins de réadaptation qu'elles exigent; il s'agissait de déterminer l'étendue et la nature du problème posé par les accidents cérébrovasculaires (attaques d'apoplexie) dans différentes parties du monde, notamment dans la Région européenne, de stimuler l'exploitation des acquisitions nouvelles en matière de traitement et de réadaptation, de favoriser enfin la mise en œuvre de programmes de prévention et de soins au niveau des collectivités. Pour faciliter la normalisation des donnée recueillies, les participants, parmi lesquels figuraient des représentants de la plupart des Régions de l'OMS, ont commencé par convenir d'une classification simple fondée sur les altérations pathologiques du cerveau, puis ont défini des procédés de diagnostic pour l'identification des principaux types de lésions. Ils ont également examiné quelles pourraient être les bases d'une classification plus détaillée, dont l'établissement exigera évidemment un plus long travail préparatoire.

Pour pouvoir combattre efficacement les attaques d'apoplexie au niveau de la collectivité, il est naturellement essentiel d'être exactement renseigné sur la morbidité et la mortalité par maladies cérébrovasculaires aiguës. Un moyen commode d'y parvenir consiste à tenir des registres où seront inscrits tous les cas, comme on le fait déjà pour les cardiopathies ischémiques (voir plus haut). C'est ainsi qu'au cours de l'année on a commencé à enregistrer les apoplectiques à Göteborg (Suède), dans le secteur couvert par le registre des cardiopathies ischémiques.

L'Organisation a continué par ailleurs de soutenir un certain nombre d'études sur les myocardiopathies dans différentes parties du monde. Dans la Région des Amériques, par exemple, elle a confié à deux groupes travaillant respectivement au Brésil et au Venezuela le soin de procéder en étroite collaboration à des enquêtes sur la maladie de Chagas, les mêmes méthodes devant être appliquées sur tous les plans: épidémiologique, clinique, sérologique, parasitologique, etc. Ces travaux devraient permettre notamment d'expliquer pourquoi la maladie affecte principalement le cœur au Venezuela, tandis qu'au Brésil les organes digestifs sont, eux aussi, fréquemment touchés.

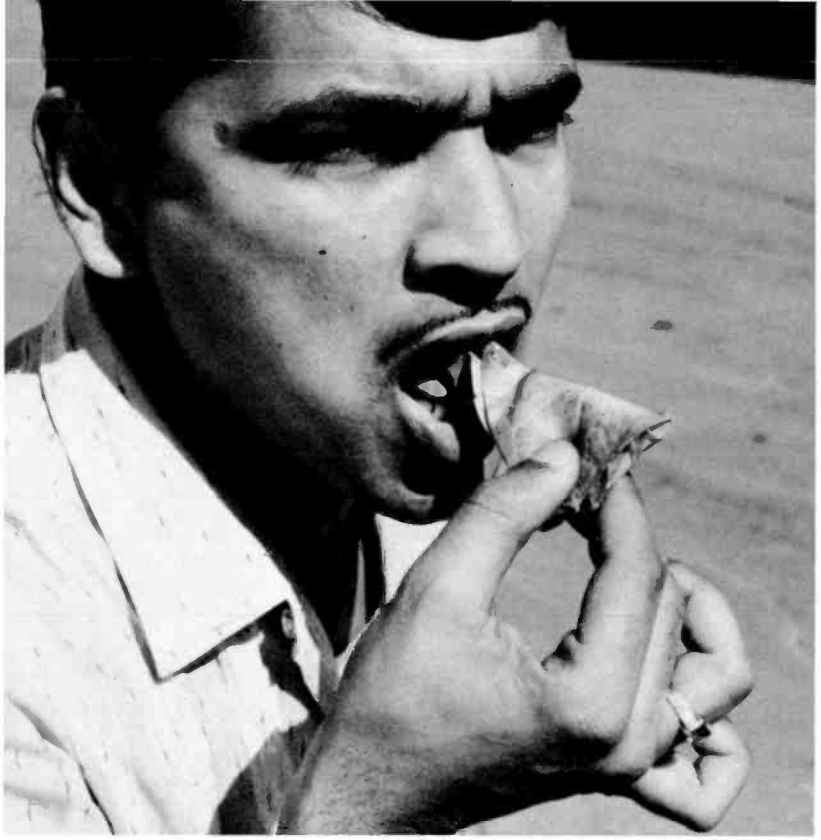
En ce qui concerne la Région africaine, un registre des cardiaques tenu au Nigéria sert de base pour diverses études. Dans le secteur d'Ijebu, où l'endomyocardite fibreuse est particulièrement fréquente, on a essayé de recueillir des observations sur les sujets atteints d'éosinophilie et de loasis; on s'efforce d'autre part de mieux discerner les rapports entre l'hypertension et la cardiomégalie idiopathique. La défaillance cardiaque postpartum étant étonnamment répandue dans un secteur du Nigéria, on a réuni des renseignements sur le mode de vie et les traditions des populations Hausa et des études sur la pathogenèse et l'étiologie de ce trouble sont en cours.

Vu la fréquence des cardiopathies rhumatismales chez les enfants ougandais, le centre OMS de recherche et de formation dans le domaine des maladies cardio-vasculaires, à Kampala, a entrepris dans la zone de Kasangati des études sur la prévalence et l'histoire naturelle de ces affections et sur leurs rapports avec les myocardiopathies, afin de préparer l'organisation d'un programme de lutte contre la fièvre rhumatismale.

En Israël, le mécanisme de la formation de tissu fibreux dans les myocardes endommagés a été étudié sur le rat; le comportement des lymphocytes sensibilisés et des streptocoques du groupe A dans les cultures de cellules cardiaques a également fait l'objet de recherches avec l'aide de l'OMS. Ces travaux visent à éclairer la pathogenèse de la myocardite expérimentale et, éventuellement, de la fièvre rhumatismale.

D'autre part, l'Organisation a tracé les grandes lignes d'un programme pilote de santé publique contre la fièvre rhumatismale et, d'une façon générale, les cardiopathies rhumatismales. Les premiers accords pour l'exécution de ce programme ont été conclus au cours de l'année avec des instituts collaborateurs d'Iran, de la Jamaïque, du Nigéria et de Singapour; le centre OMS de recherche et de formation dans le domaine des maladies cardio-vasculaires à Kampala participera également aux travaux.

Au sujet des effets de l'altitude sur la fonction cardio-vasculaire, les résultats d'études faites antérieurement avec l'appui de l'OMS ont été corroborés au cours de l'année par l'analyse des électrocardiogrammes de populations des Andes péruviennes. On a constaté en effet que les ondes R élevées dans les dérivations précordiales gauches sont moins fréquentes et les ondes Q moins nombreuses chez les habitants des



CANCER DE LA CAVITÉ BUCCALE

Il est courant, en Inde, de chiquer une préparation faite de morceaux de noix d'arec, de tabac ou d'autres ingrédients enrobés dans une feuille de bétel frottée de chaux. On a de sérieuses raisons de penser que cette pratique est à l'origine de lésions cancéreuses ou précancéreuses.

Ci-dessous: *Examen d'un chiqueur de bétel pour le dépistage du cancer de la cavité buccale. Des spécimens biopsiques sont expédiés au centre international OMS de référence pour l'histopathologie des états précancéreux de la cavité buccale, à Copenhague.*

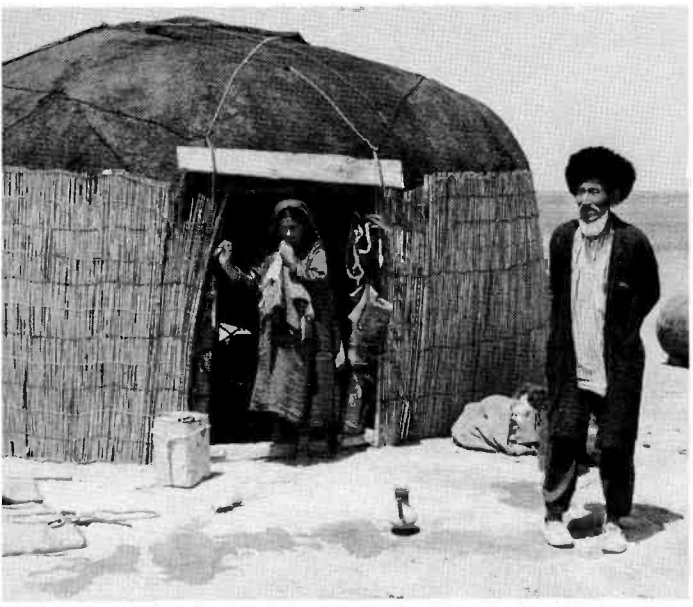


3



2

4



1

LE CANCER EN IRAN

Une étude sur le cancer de l'œsophage se poursuit dans trois régions du nord de l'Iran différant par le climat et la topographie. Patronnée par le Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC) à Lyon (France), cette étude vise à déterminer les facteurs de milieu responsables des différences considérables observées dans la prévalence de la maladie.

1. *Nomades de la région semi-désertique de l'intérieur, où l'incidence du cancer de l'œsophage est de 50 à 70 pour 100 000.*

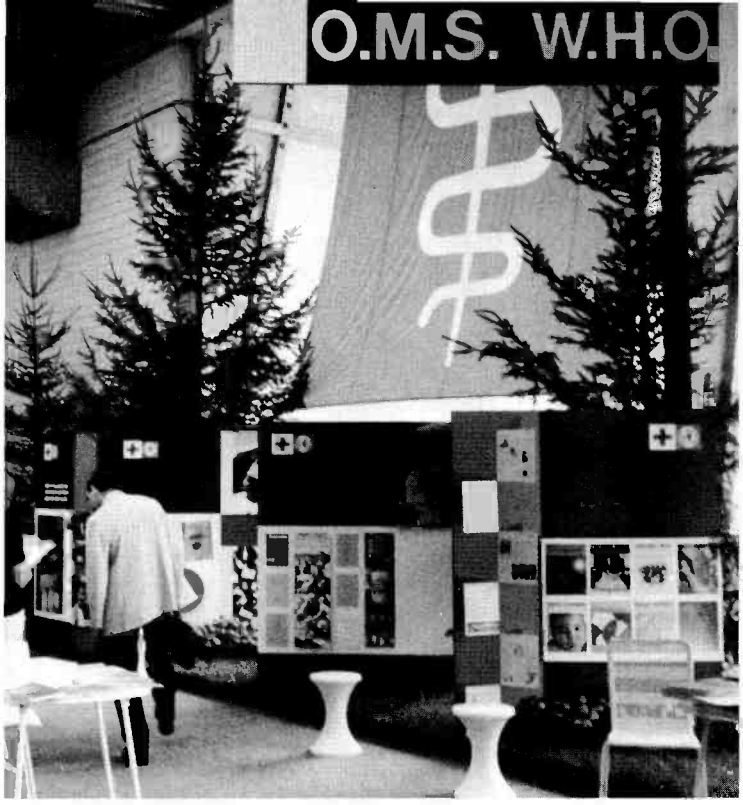
2. *Dans la région côtière de la Caspienne, où les pluies sont abondantes, cette incidence n'est que de 6 pour 100 000.*

3. *Dans une zone intermédiaire plus à l'est, où les pluies sont occasionnelles, l'incidence est d'environ 15 pour 100 000.*

4. *Iraniens et collaborateurs du CIRC participant à l'étude échangent des vues sur l'emploi de différents types d'œsophagoscopes.*







1



2

INFORMATION

1. *Exposition organisée à Genève, en septembre 1970, par la Fédération pharmaceutique internationale dans le cadre du XXXe Congrès international des Sciences pharmaceutiques.*

2. *Les affiches de la Journée mondiale de la Santé ont été largement diffusées et le public a pu les voir dans de nombreuses pharmacies.*

3. *Exposition consacrée à la planification familiale, organisée en juin par le Bureau régional de l'Asie du Sud-Est à l'occasion d'une réunion sur les services de protection maternelle et infantile et de planification familiale en Inde.*

3



hautes terres que chez ceux des basses terres, ce qui signifie respectivement que la tension artérielle est plus faible et les cardiopathies ischémiques moins répandues chez les premiers que chez les seconds. Poursuivant leur étude collective sur le mécanisme de l'adaptation aux hautes altitudes, les instituts intéressés de Bolivie, du Pérou et de Suisse ont constaté que l'adaptation du cœur à une concentration réduite d'oxygène se réalise au niveau de la cellule myocardique et que le métabolisme du cœur chez les personnes vivant en haute altitude évoque celui du cœur du fœtus.

Dans la lutte contre les maladies cardio-vasculaires au niveau de la collectivité, l'éducation du public est un facteur d'efficacité essentiel. Au cours de l'année, plusieurs émissions radiophoniques de la série « Autour du monde avec l'OMS » ont été consacrées à la prévention des maladies cardio-vasculaires et un numéro de *Santé du Monde*, publié à l'époque du VI[e] Congrès mondial de Cardiologie, a eu pour thème les cardiopathies ischémiques et les maladies cérébrovasculaires.

Comme les années précédentes, l'Organisation a collaboré étroitement avec la Société internationale de Cardiologie et ses conseils scientifiques. Elle a aidé la Société à préparer le VI[e] Congrès mondial de Cardiologie, qui s'est tenu en septembre, ainsi que la Semaine européenne du Cœur, qui se situera au début de 1971.

CHAPITRE 4

HYGIÈNE DU MILIEU

Préoccupée par les effets de certains facteurs du milieu sur la santé, la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé a demandé que soit mis sur pied d'urgence un système mondial de surveillance et de détection. Elle a prié le Directeur général d'élaborer un programme à long terme d'hygiène du milieu, en prenant dûment en considération les effets de la pollution de l'eau, du sol, des aliments et de l'air, les effets du bruit et ceux d'autres facteurs du milieu nocifs pour la santé humaine, ainsi que la nécessité d'établir des critères d'hygiène du milieu et des directives pour les mesures de prévention qui s'imposent.

L'Organisation a donc intensifié ses études relatives à l'hygiène du milieu en les centrant davantage sur l'écologie humaine. Un symposium sur les critères de la qualité de l'air a été organisé et une étude sur les critères d'hygiène du milieu applicables en urbanisme a été préparée à l'intention d'un groupe scientifique qui se réunira en 1971. En outre, l'Organisation a élargi ses programmes régionaux de lutte contre la pollution et développé le réseau de centres de référence et de laboratoires collaborateurs spécialisés dans divers aspects de l'hygiène du milieu, en particulier dans la surveillance de la pollution atmosphérique (voir page 54); le rassemblement systématique de données sur la qualité de l'air a commencé et les recherches sur la gestion des déchets domestiques et industriels ont été intensifiées.

Le nombre des projets de préinvestissement pour l'approvisionnement public en eau et l'élimination des déchets qui sont financés par l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement et pour lesquels l'OMS est l'agent d'exécution s'est encore accru durant l'année. Etant donné l'expansion des activités de l'OMS dans ce domaine, ce qui exige une plus grande coopération avec la Banque internationale pour la Reconstruction et le Développement, les banques régionales de développement et les organismes d'assistance bilatérale, il a été décidé de séparer ces activités du programme plus général consacré à l'approvisionnement public en eau et à l'élimination des déchets.

Pollution du milieu

C'est dans le milieu naturel — atmosphère, eaux et sol — que les collectivités humaines finissent toujours par rejeter les déchets qu'elles produisent, comptant sur ses capacités de dispersion, de dilution et de stabilisation pour assurer l'assimilation des déchets et le maintien de l'équilibre écologique dont dépendent la vie de l'homme et l'amélioration de son bien-être. Aux polluants connus que sont les excreta, les eaux usées, les ordures ménagères et les résidus de combustion (matières particulaires et gaz), s'ajoutent des effluents industriels d'une variété et d'une complexité chimiques toujours plus grandes. Certains déchets réintègrent le cycle naturel grâce aux processus d'autoépuration du milieu, mais ce n'est pas le cas pour tous. Des polluants comme les pesticides, le mercure et certains micro-organismes et radio-éléments sont incorporés dans la chaîne alimentaire et peuvent s'y accumuler jusqu'à atteindre des concentrations mille fois plus élevées qu'au départ. Lorsqu'ils prennent des proportions telles que les forces naturelles de dispersion, de dilution et de décomposition sont dépassées, les rejets de déchets entraînent une dégradation du milieu qui nuit à la santé et au bien-être de l'homme. Au cours de ces dernières années, le grand public a progressivement pris conscience des dangers que représente la pollution, et les gouvernements des pays en voie de développement comme ceux des pays développés s'appliquent à mettre sur pied des systèmes de surveillance, une législation adéquate et des programmes nationaux de lutte et de prévention.

Les Etats Membres étant de plus en plus nombreux à solliciter son aide pour combattre la pollution du milieu, l'Organisation a été amenée à élargir ses programmes régionaux en la matière. Les effets adverses qu'une rupture de l'équilibre écologique peut avoir sur le développement social et économique ont été examinés pendant l'année par le Comité régional du Pacifique occidental. Dans la Région européenne, un programme à long terme de lutte contre la pollution du milieu est actuellement mis en train, après avoir reçu l'approbation du Comité régional en 1969.

Le désir des gouvernements d'améliorer la qualité du milieu se reflète aussi dans l'intérêt qu'ils portent aux projets de lutte contre la pollution financés par l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD). En 1970, l'OMS a aidé plusieurs de ses Membres à préparer des demandes en vue d'obtenir une aide de cette source. Ainsi, Israël se propose de créer un institut de recherches en hygiène du milieu qui aura pour tâche de renforcer le programme de lutte contre la pollution de l'air, contre le bruit et contre la contamination radioactive du milieu, ainsi que de coordonner les recherches sur la pollution des eaux. De son côté, le Gouvernement du Brésil a demandé l'aide du PNUD pour un projet complexe de recherche et de lutte à long terme, qui portera sur la pollution de l'air, des eaux et du sol, en particulier sur l'élimination des déchets solides. En Tchécoslovaquie, où l'OMS assure l'exécution d'un projet financé par l'élément Fonds spécial du PNUD et ayant pour objectif la création

d'un centre fédéral de recherche et de développement pour la lutte contre la pollution du milieu, le plan d'opérations relatif à ce projet a été signé et les premiers travaux ont commencé.

A Lima, le Centre panaméricain de Génie sanitaire et des Sciences de l'Environnement, créé en 1968 avec l'aide de l'OPS et de l'OMS, a considérablement développé ses activités en 1970; il fournit des services consultatifs aux pays Membres de la Région dans des secteurs spécialisés du génie sanitaire et de l'hygiène du milieu, notamment pour la lutte contre la pollution de l'air, des eaux et du sol. A la demande d'un certain nombre de pays d'Amérique latine, une décision importante a été prise pendant l'année: celle d'élargir les attributions du réseau panaméricain de surveillance de la pollution atmosphérique (qui comprend de nombreuses stations financées par l'OPS ou par les gouvernements dans quinze pays) pour y faire entrer également la surveillance de la qualité de l'eau, celle des concentrations de pesticides et l'étude de toutes les modifications du milieu qui pourraient nuire à la santé de l'homme.

Pour pouvoir mener à bien un programme national de protection du milieu, il est évidemment essentiel de disposer d'un personnel de santé publique qualifié; or, dans la plupart des pays, les moyens existants pour la formation aux techniques de lutte contre la pollution du milieu sont insuffisants. Soucieuse d'aider à redresser cette situation, l'OMS a organisé à Osaka (Japon), vers la fin de l'année, un cours interrégional sur les impératifs de santé publique auxquels doit satisfaire la lutte contre la pollution du milieu. Parmi les principaux sujets traités figuraient notamment l'établissement de systèmes de contrôle de la qualité du milieu, la définition de critères, indices et normes de qualité du milieu, ainsi que les tendances nouvelles de la lutte contre la pollution du milieu, notamment sur le plan législatif. On a d'abord exposé aux participants les aspects généraux de la pollution du milieu et de ses répercussions sur la santé publique, pour aborder ensuite des questions plus particulières: pollution de l'air, de l'eau et du sol, pesticides et polluants physiques, radiations ionisantes et autres formes de rayonnement, problèmes posés par le bruit dans la collectivité.

Pollution de l'eau

Trois pays européens — la Hongrie, la Pologne et la Roumanie — ont reçu une aide de l'OMS pour l'exécution de vastes programmes de lutte contre la pollution des eaux qui sont financés par l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) ou qui ont fait l'objet de demandes d'assistance adressées à cet organisme. Ainsi, l'OMS a aidé le Gouvernement de la Hongrie à préparer, pour soumission au Conseil d'administration du PNUD, une demande d'assistance concernant l'établissement de zones pilotes de contrôle de la qualité de l'eau, ce qui constituera l'amorce d'un programme national à long terme pour la protection de la population et des ressources en eau. En Roumanie, la première phase d'un projet de lutte contre la pollution de l'air et de l'eau a commencé. En Pologne, les recherches opérationnelles effectuées dans le cadre du programme de protection des eaux fluviales contre la pollution ont permis de suggérer des moyens pour résoudre le problème de la pollution par les eaux saumâtres en Haute-Silésie. On a fait l'analyse des progrès accomplis depuis le lancement du programme, qui remonte à quatre ans, et une extension des activités a été envisagée, en liaison avec le programme de mise en valeur du bassin de la Vistule soutenu par l'Organisation des Nations Unies. Pour faire face aux besoins immédiats, l'Organisation des Nations Unies a chargé l'OMS des parties de son programme qui se rapportent à la qualité de l'eau et à la lutte contre la pollution, notamment la pollution thermique et les autres formes de pollution industrielle.

Une aide pour la solution de divers problèmes de lutte contre la pollution de l'eau a été fournie à des pays de toutes les Régions, notamment à l'Argentine, à la Chine (Taïwan), à l'Ethiopie, à l'Inde, au Liban et à la Thaïlande. A Taïwan, il s'agissait de combattre la pollution par les effluents industriels, et au Liban d'éviter que les infiltrations d'effluents d'égouts dans les eaux souterraines n'affectent la qualité de l'eau potable à Beyrouth. Les problèmes régionaux de pollution des eaux et leurs implications en santé publique ont été examinés à l'occasion de deux réunions patronnées par l'Organisation: un symposium, qui s'est tenu à Caracas au mois d'août, et un séminaire, réuni à Bangkok en novembre. Dans la Région européenne, plusieurs études ont été effectuées, au titre du programme régional à long terme, sur la lutte contre la pollution des eaux, notamment sur les dangers que représentent pour la santé les polluants persistants, sur les méthodes d'analyse à employer et sur l'amélioration des programmes d'échantillonnage.

L'OMS a pris en outre une part plus active aux travaux de la décennie hydrologique internationale — projet lancé par l'UNESCO pour stimuler au niveau national les recherches sur l'aménagement des ressources en eau; en effet, il a été décidé pendant l'année que l'Organisation assurera le secrétariat technique du groupe de travail UNESCO sur les aspects hydrologiques des modifications artificielles et naturelles de la qualité de l'eau. L'une des premières tâches de ce groupe est de préparer un guide pratique concernant les mesures hydrologiques à effectuer dans le cadre des enquêtes relatives à la qualité de l'eau.

En 1970, un institut de France a entrepris, avec l'aide de l'OMS, des recherches sur l'aptitude du sol à absorber les polluants chimiques inorganiques. Il est prévu d'étudier les réactions physico-chimiques de divers types de sol, ainsi que leur pouvoir de retenir, à partir des déchets ou des eaux très polluées, certains polluants inorganiques pouvant affecter la santé de l'homme.

Pour les nombreux centres métropolitains qui se trouvent en bordure de mer, le rejet des déchets dans le milieu marin offre une solution relativement économique à condition qu'il soit pratiqué dans des conditions adéquates, sous la responsabilité d'un personnel qualifié, dont les connaissances devront aller bien au-delà de celles qui s'acquièrent par l'étude et la pratique traditionnelles du génie sanitaire. Ainsi, dans plusieurs

pays, l'OMS aide les autorités à exécuter des programmes prévoyant le rejet en mer des déchets de grands centres urbains. C'est le cas notamment à Accra, Istanbul et Manille, dans le cadre de projets financés en partie par l'élément Fonds spécial du PNUD. A l'intention des pays qui bénéficient de cette assistance et de ceux auxquels se poseront vraisemblablement des problèmes analogues dans un avenir plus ou moins proche, un cours interrégional sur la lutte contre la pollution des eaux côtières a été organisé à Copenhague et Aarhus, en collabroation avec l'Office danois pour le Développement international. Ce cours, qui comprenait des conférences, des visites du littoral danois, des exercices de laboratoire et des séances de discussion, a porté plus particulièrement sur les questions suivantes: conditions hydrologiques dans les estuaires et les eaux côtières, processus biologiques et chimiques permettant l'assimilation des déchets par le milieu marin, répercussions sanitaires de la pollution côtière, conception des diffuseurs, choix des lieux de déversement, autres problèmes de génie sanitaire et aspects économiques.

L'OMS a participé à la conférence technique de la FAO sur la pollution des mers et ses effets sur les ressources vivantes et sur la pêche; elle a fait des exposés dans les sections traitant des aspects techniques de la mesure de la pollution et des effets des polluants sur la qualité des produits marins. La toxicité des organismes marins contaminés par des polluants pose un problème extrêmement complexe. La plus grande partie des aliments d'origine marine se trouve dans les eaux qui baignent les îles tropicales; or ces eaux extrêmement riches, qui ne représentent probablement pas plus de 10% de la surface totale des océans, sont aussi les plus sensibles aux effets de la pollution. Parmi les polluants les plus dangereux, il faut citer les composés de certains corps tels que l'antimoine, l'arsenic, le béryllium, le cadmium, le chrome, le cobalt, le cuivre, le plomb, le mercure, le sélénium, l'étain et le zinc, ainsi que les huiles minérales brutes, les produits pétrochimiques et les pesticides (voir également page 97). Certains de ces polluants, qui persistent pendant de longues périodes, s'accumulent dans les organismes marins et peuvent ainsi pénétrer dans la chaîne alimentaire, où on les retrouve à des concentrations parfois beaucoup plus élevées que leur concentration initiale dans l'eau de mer.

Pollution de l'air

L'un des faits les plus marquants dans le programme entrepris par l'Organisation pour lutter contre la pollution atmosphérique a été le lancement, vers la fin de l'année, de la phase opérationnelle du programme international de surveillance qui vise à déterminer les niveaux et les tendances de la pollution atmosphérique urbaine dans le monde entier. C'est la première fois que des données de ce genre sont rassemblées à l'échelle mondiale. Pour commencer, on s'emploie à mesurer les concentrations de dioxyde de soufre et de matières particulaires en suspension, mais les opérations pourraient s'étendre le moment venu à d'autres polluants d'importance particulière à l'échelon local. Le programme est exécuté par des centres internationaux, régionaux et nationaux de référence, des laboratoires et des stations de contrôle, y compris les stations du réseau panaméricain de surveillance de la pollution atmosphérique (voir page 53). A la suite des recommandations faites par les directeurs des centres de référence en octobre 1969, deux nouveaux centres, l'un à Rockville (Maryland, Etats-Unis d'Amérique), l'autre à Tokyo, ainsi que onze laboratoires collaborateurs, ont été établis en 1970; quelque trente pays et territoires sont maintenant englobés dans le réseau.

Des monographies préparées avec l'aide du centre international de référence à Londres ont été distribuées à un certain nombre de laboratoires collaborateurs pour qu'ils les utilisent dans leurs travaux et fassent connaître leurs observations; on y trouve la description de méthodes recommandées pour la mesure des concentrations de différents polluants: acide sulfurique en aérosol, dioxyde de soufre, oxyde de carbone, matières particulaires en suspension dans l'air des villes et oxydes d'azote. Ces méthodes, qui permettent d'obtenir des résultats fiables, peuvent être appliquées même dans des laboratoires modestement équipés. Le centre a par ailleurs poursuivi ses recherches concernant la nature des polluants atmosphériques et leurs effets sur la santé. S'il existe une relation entre la pollution atmosphérique et l'apparition de la bronchite, du cancer du poumon ou de toute autre maladie chronique, il est difficile de l'établir avec certitude car beaucoup d'autres facteurs entrent en jeu; pour pouvoir éventuellement le faire, il faudrait suivre un groupe de sujets assez important depuis la naissance jusqu'à la mort. Cependant, les premiers résultats d'une étude à long terme entreprise par le centre font apparaître une corrélation frappante entre le niveau estimatif de l'exposition à la pollution et l'incidence des infections des voies respiratoires inférieures chez l'être humain, même dès l'âge de neuf mois. Cette corrélation s'observant jusqu'à l'âge où l'adolescent quitte l'école, il est permis de penser que dans les premières années de la vie de l'homme la pollution peut causer des lésions dont les effets sont peut-être durables. On a également poursuivi les travaux sur l'étiologie de la bronchite afin de déterminer l'influence des polluants atmosphériques sur les infections des voies respiratoires.

Les connaissances actuelles en ce qui concerne l'exposition à la pollution atmosphérique et ses effets sur la santé de l'homme et sur l'environnement ont été examinées lors d'un symposium sur les critères et indices de la qualité de l'air, qui s'est tenu à Genève en octobre. On y a fait le point des résultats obtenus dans différents pays et formulé des recommandations quant aux recherches à entreprendre sur les effets de polluants insufisamment connus. Parmi les autres questions étudiées figuraient notamment les suivantes: effets combinés des polluants chimiques et microbiologiques, allergènes en suspension dans l'air, méthodes permettant de déterminer la relation dose/réponse dans le cas des substances odorantes, et méthodes toxicologiques applicables à l'étude des polluants atmosphériques persistants tels que le plomb.

Un certain nombre de pays ont reçu une aide de l'OMS pour l'établissement de programmes nationaux

de lutte contre la pollution atmosphérique; le Chili, par exemple, pour mettre sur pied un programme national d'enquêtes sur la pollution de l'air, le Japon pour étudier les aspects techniques d'un programme de lutte contre la pollution atmosphérique, et Singapour pour créer des stations de surveillance, mettre au point des méthodes d'essai en laboratoire et organiser la lutte contre le bruit, notamment en choisissant judicieusement l'emplacement des pistes d'aérodromes.

L'OMS a collaboré avec l'OMM pour préparer, aux fins de publication, les deux volumes contenant les procès-verbaux d'un colloque sur les climats urbains et la climatologie appliquée à la construction, patronné conjointement par les deux organisations en 1968.[1] Le premier volume contient plusieurs communications de l'OMS sur les problèmes posés par la pollution de l'atmosphère des zones urbaines; dans le second sont étudiés divers facteurs météorologiques et climatiques qui intéressent l'urbanisme et la conception des bâtiments.

Contamination radioactive du milieu

Les pays ont de plus en plus recours à des centrales nucléaires pour leur production d'énergie électrique. On estime que, d'ici cinq ans, la puissance installée totale des centrales nucléaires dépassera 100 000 $MW_é$ pour un total de quelque deux cents réacteurs de puissance répartis entre une vingtaine de pays et qu'en 1980 elle atteindra 300 000 $MW_é$ pour un total de plus de trente pays. Pour chaque mégawatt d'électricité produit par un réacteur de puissance, la consommation d'uranium est d'environ quatre grammes par jour, ce qui donne une quantité correspondante de produits de fission résiduaires (qui sont radioactifs). Au bout de quelques mois de fonctionnement, un seul réacteur de 1000 $MW_é$ accumule donc des milliers de millions de curies de produits de fission. Dans certains pays, le combustible nucléaire épuisé est stocké pour une période illimitée, tandis que, dans d'autres, on le traite pour en séparer les déchets, qui, actuellement, sont éliminés par trois méthodes différentes: pour les déchets très actifs, stockage sous forme liquide dans des réservoirs souterrains en acier, avec blindage de béton; pour les déchets liquides de faible activité, décharge dans le milieu après traitement et dilution; pour les déchets provenant des réacteurs en fonctionnement et contenant des radioéléments de courte période, stockage jusqu'à ce que leur radioactivité soit devenue pratiquement nulle et que l'on puisse alors les rejeter dans le milieu comme les effluents non radioactifs. Le tritium et les déchets gazeux tels que le krypton-85 et l'argon-41 sont pour l'instant rejetés dans l'atmosphère, mais à mesure que la taille et le nombre des réacteurs de puissance augmenteront, les déchets gazeux devront être éliminés d'une autre façon. Des problèmes particuliers pourraient se poser en ce qui concerne le tritium rejeté sous la forme d'eau tritiée, car il y aurait risque d'accumulation du tritium dans les organismes vivants. Ce n'est pas là un danger immédiat, mais les quantités de tritium qui seront produites à l'avenir par les usines de traitement chimique de grande capacité seront beaucoup trop importantes pour qu'on puisse s'en débarrasser par la méthode actuellement employée. Ces problèmes d'élimination des déchets radioactifs et d'autres encore ont fait l'objet d'une étude spéciale publiée au cours de l'année.[2]

L'étude comparative entreprise par l'OMS en 1968 sur les dangers que représentent les pollutions dues respectivement aux centrales thermiques classiques et aux centrales nucléaires s'est poursuivie. La comparaison est difficile, en particulier à cause des différences fondamentales entre les critères de mesure de l'exposition dans l'un et l'autre cas. En effet, la plupart des critères appliqués aux polluants chimiques tiennent compte uniquement des effets à court terme sur la santé, tandis que, dans le cas des rayonnements ionisants, on prend surtout en considération les effets à long terme et le risque génétique. La première chose à faire est donc de trouver des indices rationnels qui permettent de comparer les risques liés aux deux types de centrales: classiques et nucléaires. Quand l'énergie nucléaire sera devenue vraiment concurrentielle vis-à-vis des combustibles fossiles, les considérations de santé publique joueront peut-être un rôle important dans le choix du type de centrale à construire.

Comme l'énergie nucléaire est de plus en plus utilisée à des fins non militaires, il s'impose aussi de mettre en place des moyens de contrôler la radioactivité du milieu. Les principes fondamentaux qui doivent guider l'aménagement de laboratoires centraux et régionaux pour la surveillance systématique de la radioactivité du milieu sont exposés dans une publication parue en anglais en 1970.[3]

Une étude des méthodes actuellement utilisées pour doser certains contaminants radioactifs du milieu, notamment dans des échantillons de denrées alimentaires, a été entreprise par le centre international OMS de référence pour la radioactivité ambiante, installé au Vésinet (France). Pour commencer, des échantillons de lait présentant différents degrés de contamination par le strontium-90 et le caesium-137 ont été distribués pour analyse aux dix laboratoires qui collaborent à l'étude, ce qui permettra de déterminer si les mesures faites dans les différents centres sont vraiment comparables.

Continuant de collaborer étroitement avec l'Agence internationale de l'Energie atomique, l'OMS s'est fait représenter à un certain nombre de réunions organisées par l'Agence, notamment celle du groupe d'étude de la révision du Règlement de transport des matières radioactives et celle du groupe d'étude de l'utilisation des explosifs nucléaires à des fins pacifiques. L'OMS a également participé aux colloques de

[1] Organisation météorologique mondiale (1970) *Urban climates (Note technique No 108)*, Genève.
Organisation météorologique mondiale (1970) *Building climatology (Note technique No 109)*, Genève.

[2] Straub, C. P. (1970) *Public health implications of radioactive waste releases*, Genève, Organisation mondiale de la Santé (Edition française en préparation).

[3] Kamath, P. R. (1971) *Le laboratoire de surveillance du rayonnement ambiant*, Genève, Organisation mondiale de la Santé.

l'AIEA sur les tendances nouvelles de la gestion des déchets d'activité basse ou intermédiaire et sur l'utilisation des techniques nucléaires pour la mesure et le contrôle de la pollution du milieu.

Approvisionnement public en eau

Dans ce domaine, l'OMS a pour principaux objectifs d'aider les pays en voie de développement à réaliser des enquêtes préinvestissement, de collaborer à la planification et à l'exécution de programmes nationaux d'approvisionnement en eau ainsi qu'à l'aménagement d'adductions d'eau dans les secteurs ruraux, enfin d'encourager les travaux de recherche et de développement.

Les gouvernements sont de plus en plus nombreux à solliciter le concours de l'Organisation pour des enquêtes préinvestissement comportant des études techniques préliminaires, des études financières et des études de viabilité économique. Le nombre de ces enquêtes, financées par l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) et pour lesquelles l'OMS est l'agent d'exécution, est passé de huit en 1969 à treize en 1970, de nouveaux projets en Algérie, au Cambodge, en Côte d'Ivoire, au Népal et au Yémen étant venus s'ajouter à ceux qui étaient déjà en cours à Ceylan, au Ghana, à Malte, au Maroc, en Ouganda (voir page 126), au Sénégal, au Surinam et en Turquie. En outre, des mesures préparatoires ont été prises en vue de quinze autres enquêtes préinvestissement, dont cinq devraient commencer au début de 1971.

Les programmes nationaux d'approvisionnement public en eau présentent deux aspects essentiels, qui sont parfois combinés mais qui, le plus souvent, relèvent de ministères différents.

En premier lieu, il y a le programme d'opérations qui comprend la planification, le financement, l'étude technique et la construction des ouvrages nécessaires en milieu urbain et rural, ainsi que leur entretien et leur exploitation. L'OMS donne des avis pour la conduite de toutes ces opérations, fournit du personnel appelé à seconder le ministère compétent et soutient des activités de formation professionnelle.

L'autre aspect essentiel des programmes — le contrôle de la qualité de l'eau de boisson — revêt une importance de plus en plus grande. Dans la plupart des pays, ce contrôle est du ressort du Ministère de la Santé.

Au cours des dernières années, des méthodes nouvelles et des techniques améliorées ont été mises au point pour l'analyse des eaux de boisson et les idées sur les tolérances applicables aux facteurs qui affectent la qualité de l'eau ont évolué. Il a donc fallu réviser la première édition des *Normes européennes applicables à l'eau de boisson*, qui avait paru en 1962. La deuxième édition, publiée en anglais en 1970,[1] contient de nouveaux chapitres traitant des virus, des hydrocarbures aromatiques polycycliques, des pesticides, de l'analyse radiologique et du dosage des substances biologiques et des matières organiques extractibles.

Pour être mieux à même de formuler des directives générales à l'intention des pays en voie de développement, l'OMS soutient des travaux de recherche sur les méthodes et techniques de surveillance de la qualité de l'eau de boisson. Elle encourage notamment une plus large utilisation des trousses portatives pour épreuves par filtrage sur membrane, en particulier dans les régions où les installations de laboratoire sont insuffisantes et dans celles où il est difficile d'assurer le transport des échantillons du lieu de prélèvement au laboratoire.

La plupart des programmes d'approvisionnement en eau des collectivités rurales auxquels l'OMS participe sont exécutés en collaboration avec le FISE. En 1970, environ soixante-dix pays et territoires en voie de développement ont bénéficié de l'aide conjointe des deux organisations: le FISE procure les matériaux et équipements importés, tandis que les gouvernements prennent à leur charge les produits de fabrication locale et les frais de transport; le personnel opérationnel de l'OMS seconde les responsables des plans, des études techniques et de la surveillance des travaux, et les villageois fournissent la main-d'œuvre. Jusqu'à présent, l'aide des deux organisations a été limitée à la phase pilote des projets, c'est-à-dire la période pendant laquelle l'essentiel est d'exécuter des travaux ayant valeur de démonstration et de former du personnel. Elle sera progressivement retirée en l'espace de quelques années, c'est-à-dire à mesure que les organismes nationaux compétents deviennent capables d'assumer une part plus importante des responsabilités. Toutefois, pendant l'année un nouvel élément a été introduit dans le programme réalisé en Inde: à la suite d'une étude effectuée en commun, les deux organisations fournissent maintenant une aide pour l'exploitation des nappes souterraines afin d'alimenter en eau les villages dans les régions particulièrement menacées par la sécheresse. Le FISE a procuré au Gouvernement du matériel de forage et de prospection géophysique représentant une valeur d'environ US $1 700 000 et fournira encore pour US $2 200 000 d'équipement au cours des trois prochaines années. De son côté, l'OMS donne des avis techniques pour le programme de forage et aide à préparer du personnel à l'utilisation du nouveau matériel.

Au Ghana et en Irak, l'Organisation collabore à deux projets d'approvisionnement en eau des collectivités rurales financés par l'élément Fonds spécial du PNUD et, au Kenya, à un projet financé par la Suède en vertu d'un accord bilatéral. Est également en cours au Kenya un projet de moindre envergure visant à assurer l'alimentation en eau de trois villages; le matériel importé a été payé au moyen de contributions volontaires de l'Association du Personnel du Siège de l'OMS, tandis que les matériaux disponibles sur place et la main-d'œuvre sont fournis par les villageois.

En octobre s'est tenue à Dubrovnik (Yougoslavie) une conférence internationale sur les travaux de recherche et de développement en matière d'approvisionnement public en eau, organisée conjointement par l'OMS et par les Gouvernements de la Yougoslavie

[1] Organisation mondiale de la Santé (1971) *Normes européennes applicables à l'eau de boisson*, 2e éd., Genève.

et des Etats-Unis d'Amérique. Des représentants d'institutions de vingt-sept pays, spécialisées dans ce genre de travaux, y ont examiné ce que ces institutions peuvent faire pour répondre aux besoins des pays en voie de développement et des pays industrialisés, les discussions portant notamment sur les questions suivantes: mise au point et essai de méthodes et de matériels normalisés et simplifiés, renforcement de la surveillance de la qualité de l'eau de boisson et des matériaux employés, besoins des institutions sur le plan du personnel, de la formation professionnelle, de l'équipement et de l'information. En outre, les participants ont fait des suggestions sur la manière dont l'OMS et le centre international de référence pour l'approvisionnement public en eau à La Haye pourraient le mieux appuyer les efforts des institutions intéressées.

L'Organisation a continué de soutenir des études sur la toxicité potentielle des nouveaux matériaux employés dans les distributions d'eau, ainsi que sur des essais comparatifs de pompes à main et la mise au point de méthodes simples pour le traitement des eaux dans les petites collectivités. En outre, des recherches ont été entreprises sur la possibilité d'éliminer par des méthodes biologiques les substances minérales nocives naturellement présentes dans l'eau, telles que les sulfates. Enfin, on a commencé à préparer le terrain pour une étude sur les relations entre la qualité de l'eau et certaines maladies cardio-vasculaires.

Hygiène des collectivités et habitat

Dans ce secteur, l'OMS s'efforce d'aider les pays à réaliser les projets d'hygiène du milieu que comportent leurs programmes de santé publique et de développement général. A ce titre, elle fait des études sur les problèmes généraux d'hygiène du milieu et aide les gouvernements à renforcer leurs services dans ce domaine, à planifier et réaliser leurs programmes, ainsi qu'à tirer le meilleur parti possible du personnel dont ils disposent.

En 1970, l'Organisation a commencé de réunir des matériaux pour la préparation d'un guide de planification en hygiène du milieu, conformément à la recommandation formulée en 1969 par un comité OMS d'experts chargé d'étudier la planification, l'organisation et l'administration des programmes nationaux d'hygiène du milieu.[1] Dans quelque quatre-vingt-dix pays, elle a prêté son concours au Ministère de la Santé pour l'élaboration et la mise en œuvre de tels programmes.

L'édition anglaise d'un ouvrage sur la formation des ingénieurs en hygiène du milieu [2] a été publiée au cours de l'année; on y trouve des directives pour la préparation du type d'ingénieur qu'exigeront les activités d'hygiène du milieu dans le dernier tiers du vingtième siècle. Cette publication est le résultat d'une étude entreprise par l'OMS à la suite de la réunion qu'un comité OMS d'experts sur l'enseignement de l'hygiène du milieu aux ingénieurs avait tenue en 1967.[3]

Au centre interrégional pour la formation d'ingénieurs sanitaires francophones, créé conjointement par le Gouvernement du Maroc et l'OMS à l'Ecole Mohammedia d'Ingénieurs de l'Université de Rabat, la première année académique s'est terminée en juin 1970. Jusqu'ici, l'OMS a accordé seize bourses d'études de cinq ans à des ressortissants de pays des Régions d'Afrique, d'Europe, de la Méditerranée orientale et du Pacifique occidental pour leur permettre de recevoir une formation de base à l'Ecole de Génie civil de l'Université avant de se spécialiser en génie sanitaire. Pendant l'année a débuté au centre un premier cours annuel postuniversitaire de génie sanitaire auquel participent notamment, grâce à des bourses attribuées par l'OMS, sept ingénieurs civils diplômés venus d'Algérie, du Liban, de la République démocratique du Congo et de Tunisie. Outre les services de trois professeurs à plein temps, l'Organisation fournit à l'Ecole de Génie civil de l'Université de Rabat du matériel de laboratoire, des livres, des films et d'autres documents techniques.

En coopération avec les autorités du Guatemala, le Gouvernement suisse aide l'Ecole supérieure régionale de Génie sanitaire de l'Université San Carlos (Guatemala) à élargir son programme, en particulier dans les domaines de l'approvisionnement en eau, du traitement des eaux et de la lutte contre la pollution de l'eau, afin qu'elle puisse assurer la formation postuniversitaire d'ingénieurs de tous les pays d'Amérique centrale. A la demande des deux gouvernements, l'OMS a servi d'intermédiaire pour la conclusion des arrangements relatifs à cette entreprise commune et participera à son administration par le truchement du Bureau sanitaire panaméricain/Bureau régional de l'OMS pour les Amériques.

Une étude sur la place de l'hygiène du milieu dans la planification urbaine a été entreprise par une équipe composée d'un médecin, d'un ingénieur sanitaire et d'un architecte urbaniste, qui ont fait le point des critères de planification définis d'après l'expérience acquise dans différentes régions du monde et de leurs possibilités d'application à l'échelon local, régional ou national. L'étude servira de base de discussion au groupe scientifique chargé d'étudier en 1971 la mise au point de critères d'hygiène du milieu applicables en urbanisme.

Au cours de nombreuses réunions sur l'habitat et l'urbanisme convoquées par l'Organisation des Nations Unies et diverses institutions non gouvernementales, des représentants de l'OMS ont attiré l'attention des participants sur les problèmes d'hygiène du milieu en rapport avec les questions à l'ordre du jour. Citons, parmi ces réunions, les cycles d'études interrégionaux des Nations Unies sur la lutte contre les taudis et les bidonvilles (Medellín, Colombie) et sur la planification physique en vue du développement touristique (Dubrovnik, Yougoslavie), le deuxième colloque

[1] *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1970, N° 439.

[2] *The education and training of engineers for environmental health*, par divers auteurs (1970), Genève, Organisation mondiale de la Santé (Edition française en préparation).

[3] *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1967, N° 376.

sur la rénovation urbaine organisé par la Commission économique pour l'Europe (Budapest), les réunions de l'Association mondiale pour l'Habitat rural et de l'Association interaméricaine pour l'Habitat rural (Caracas), le XXXe Congrès mondial de la Fédération internationale pour l'Habitation, l'Urbanisme et l'Aménagement des Territoires (Barcelone, Espagne), et la conférence sur les recherches de santé publique concernant l'habitat et l'environnement, patronnée par l'American Public Health Association (Warrington, Virginie, Etats-Unis d'Amérique).

L'ingénieur sanitaire de l'OMS attaché à la Commission économique pour l'Afrique a participé activement aux travaux de cette commission en matière de planification, notamment pour ce qui est de l'habitat, aux cours organisés à l'intention d'entrepreneurs du bâtiment dans six pays d'Afrique occidentale, ainsi qu'à des réunions sur les coûts de construction et sur l'habitat rural.

Elimination des déchets

Dans bien des régions du monde, la densité de la population augmente si rapidement, par suite de l'urbanisation, de l'industrialisation et du progrès technique, que l'élimination des déchets liquides et solides finit par poser un problème très vaste et très complexe dont les répercussions sur la santé publique sont un sujet de préoccupation grandissante.

L'élimination rationnelle des déchets industriels devient de plus en plus difficile, notamment dans les pays en voie de développement qui manquent de personnel qualifié. Pour faciliter la planification et l'exécution de programmes nationaux dans ce domaine, l'Organisation a entrepris de publier une série de guides portant sur les principales industries des pays en voie de développement. Le premier de ces ouvrages, qui présente une analyse générale du problème, a paru en 1970. D'autre part, l'Organisation s'est tenue en rapport avec l'Organisation des Nations Unies pour le Développement industriel afin d'assurer qu'il soit dûment tenu compte des aspects sanitaires des problèmes d'élimination des déchets industriels dans les projets patronnés par l'ONUDI.

Autre grand problème: celui que pose l'élimination des eaux usées des ménages dans les agglomérations urbaines surpeuplées qui ne cessent de s'étendre. Dans bien des cas, les études techniques nécessaires ont été faites, mais les travaux ne peuvent commencer faute de moyens de financement adéquats. Afin de trouver des solutions provisoires satisfaisantes, l'OMS a analysé le problème pour en identifier les principaux éléments et déterminer les enquêtes auxquelles il convient de procéder sur le terrain. Le projet entrepris à Ibadan (Nigéria), qui est mentionné ci-après, constitue un exemple des mesures provisoires que l'on pourrait prendre.

Au cours de l'année, le centre international OMS de référence pour l'élimination des déchets, à Zurich, a sensiblement élargi son champ d'activité. Ce centre, qui reçoit un soutien important du Gouvernement fédéral suisse, a donné la priorité au développement de ses services d'information et s'emploie notamment à rassembler, analyser et diffuser des informations techniques et scientifiques, à établir des glossaires de termes se rapportant à l'élimination des déchets liquides et solides, et à préparer un document sur l'échantillonnage et l'analyse des déchets solides. Il a en outre poursuivi ses recherches sur la mise au point d'un procédé simple et économique pour réduire le volume des déchets domestiques solides et dressé des plans pour le développement de son programme de formation. Quarante institutions de pays développés ou en voie de développement collaborent avec ce centre.

En 1970, cinq projets de préinvestissement relatifs à l'élimination des déchets ont eu l'OMS pour agent d'exécution. Le plus avancé se trouve aux Philippines et le plus récent en Iran (évacuation des eaux usées et des eaux de ruissellement à Téhéran). Les autres projets intéressent respectivement la Chine (Taïwan), le Nigéria et la République Centrafricaine. Tous ces projets sont financés par l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD).

Le rapport final concernant le plan directeur d'un réseau d'égouts pour la zone métropolitaine de Manille a été présenté au Gouvernement des Philippines vers la fin de 1969.[1] Le PNUD ayant fourni des fonds pour une extension du projet en 1970, l'OMS a prêté son concours au Gouvernement pour l'amélioration des techniques d'entretien et de réparation des égouts, l'exécution d'études océanographiques, la mise au point de modèles standards pour les canalisations et l'établissement d'un plan de financement détaillé pour la première tranche des travaux. Le Gouvernement a pris différentes mesures législatives en vue de constituer un service administratif efficace qui dirigera l'exécution des grands travaux d'amélioration du réseau d'égouts envisagés dans le plan directeur.

En ce qui concerne l'aménagement d'un réseau d'égouts pour la zone métropolitaine de Taïpeh (voir page 169), le rapport final sur le plan directeur, qui couvre une période de cinquante ans à partir de 1970 a été achevé vers la fin de l'année.

Une fois terminées les études préliminaires de faisabilité sur les aspects techniques et économiques de l'élimination des déchets et le drainage à Ibadan (Nigéria), les experts ont recommandé, à titre de première mesure pour améliorer d'urgence l'équipement sanitaire de la ville, de construire des bâtiments publics comprenant douches, latrines et buanderies, chacun d'eux devant desservir environ deux cents personnes. Le premier de ces bâtiments est déjà achevé, la main-d'œuvre ayant été fournie par les habitants et le matériel par l'Agency for International Development des Etats-Unis d'Amérique. De son côté, l'OMS a envoyé sur place un éducateur sanitaire chargé de familiariser le public avec les questions d'hygiène générale et de donner des avis sur la coordination des

[1] Voir *Actes off. Org. mond. Santé*, **180**, 145.

programmes d'auto-assistance. Le Gouvernement a demandé au PNUD de maintenir son aide au-delà de la fin de 1970, date à laquelle le rapport final sur le plan directeur et les propositions concernant la première tranche des travaux de construction d'égouts ont été présentés au Gouvernement.

Dans le cadre du projet d'assainissement de la ville de Bangui, en République Centrafricaine, on a fait une enquête complète sur l'hygiène générale dans la zone de démonstration, des travaux préliminaires de construction ont été entrepris et un cours de formation a été organisé à l'intention des agents des services municipaux d'assainissement.

L'Organisation a également aidé deux autres pays à préparer des demandes d'assistance au titre de l'élément Fonds spécial du PNUD: le Liban pour l'élaboration d'un plan national de construction d'égouts et d'élimination des déchets solides et la Syrie pour un projet d'évacuation des eaux usées à Damas. En ce qui concerne l'élimination des déchets solides, l'Organisation a fourni une aide consultative au Népal pour l'élimination des immondices dans la ville de Kathmandou et à Israël pour une étude de portée nationale sur l'évacuation des ordures. Presque tous les projets de génie sanitaire comprennent des études relatives à l'évacuation des eaux usées, des eaux de ruissellement et des déchets solides.

CHAPITRE 5

ORGANISATION DES SERVICES DE SANTÉ

Services de santé des collectivités

Les activités de l'OMS dans ce domaine intéressent la planification, l'organisation et le développement de services intégrés, la planification et l'utilisation des ressources en personnel, la formation professionnelle et la recherche.

L'Organisation a soutenu en 1970 soixante-dix-neuf projets visant au renforcement des services de santé; la formation en cours d'emploi de diverses catégories de personnel professionnel et auxiliaire y occupe une place importante. Sur le modèle des cours OMS interrégionaux de planification sanitaire qui avaient été donnés dans des instituts de santé publique de différents pays en voie de développement, toutes les Régions ont pu, en 1970, assurer ou se préparer à assurer leurs propres cours de formation, adaptés aux besoins et aux niveaux de développement des pays intéressés. C'est ainsi que le cours interrégional sur la planification en matière de santé et de main-d'œuvre, qui avait été organisé en 1969 avec la collaboration de l'Ecole de Santé publique de l'Université de Téhéran et de l'Institut de Planification nationale du Caire, va être repris en 1971 à l'échelon régional, grâce à l'action concertée de l'Ecole de Santé publique de Téhéran et de l'OMS. L'influence exercée par les activités de formation de l'OMS dans les Régions de la Méditerranée orientale et du Pacifique occidental s'est manifestée notamment par la nomination de professeurs de planification sanitaire dans les écoles de santé publique de Téhéran et de Manille.

En 1970, l'OMS a décidé de consacrer une grande partie de ses efforts à la formation d'enseignants pour les personnels de santé, en veillant à ce que les principes de la planification sanitaire nationale soient intégrés aux programmes d'études des établissements de formation.

Le cours qui s'est déroulé à New Delhi en octobre et en novembre s'adressait spécialement à deux catégories d'enseignants: les professeurs d'établissements offrant un enseignement postuniversitaire de médecine préventive et sociale et de santé publique, et les professeurs de génie sanitaire et de soins infirmiers de santé publique.

Des relations étroites ont été maintenues avec les trois instituts des Nations Unies pour le développement et la planification économiques de Bangkok, Dakar et Santiago. A l'Institut de Bangkok, l'économiste de l'OMS occupe maintenant un poste permanent. En liaison avec un administrateur de la santé publique, dont les services sont également fournis par l'OMS, cet expert participe activement aux activités de formation patronnées par l'Institut.

L'OMS a participé, avec l'Union internationale des Architectes et la Fédération internationale des Hôpitaux, à l'organisation du troisième séminaire international de santé publique sur les méthodes de planification applicables aux hôpitaux et autres établissements sanitaires, qui a eu lieu en octobre. Elle a accordé des bourses à des participants venant des six Régions, a aidé à préparer et à diriger les travaux du séminaire, a établi des listes bibliographiques de référence pour les différents sujets traités et, enfin, a fait des exposés et des conférences.

Pendant l'année, plusieurs pays ont bénéficié d'une assistance technique de l'OMS pour la planification et l'organisation de services de santé des collectivités, en particulier la Barbade, la Birmanie, le Brésil, Ceylan, l'Ethiopie, l'Indonésie, le Laos, la Libye, la République de Corée, la Thaïlande et la Zambie.

L'établissement de plans de développement social et économique a été annoncé en 1970 par cent dix-huit pays, dont cent trois avaient prévu un élément sanitaire. On rappellera à titre de comparaison que pour la période 1961-1964 soixante-quinze pays avaient établi ou étaient en train d'établir un plan d'action sanitaire intégré au plan national de développement économique et social. Dans la plupart des pays intéressés, l'OMS a prêté ou prête actuellement son concours, non seulement pour préparer et réaliser le plan d'action sanitaire, mais aussi pour en évaluer périodiquement les progrès.

L'évaluation est un élément important du processus de planification, car elle permet de corriger les erreurs, de mettre à profit des techniques nouvelles et de modifier les programmes en fonction de l'expérience acquise. En 1970, l'OMS a entrepris l'évaluation des plans d'action sanitaire que le Gabon, le Libéria, le Mali, le Niger et la Sierra Leone avaient préparés avec son aide et celle de l'Agency for International Development des Etats-Unis d'Amérique. Afin que cette évaluation porte sur les aspects économiques aussi bien que sanitaires, elle a été confiée à des équipes composées chacune d'un administrateur de la santé publique et d'un spécialiste des questions d'administration publique et de gestion. L'OMS a également participé à l'évaluation de programmes de développement des services sanitaires de base en Chine (Taïwan) et au Venezuela.

Autre élément important de la planification sanitaire: l'estimation du coût des diverses activités, compte tenu à la fois des dépenses d'équipement et des charges courantes. Dans ce domaine, l'OMS a aidé Singapour à mettre au point un système de calcul des prix de revient pour le Ministère de la Santé

Plusieurs pays — notamment l'Algérie, l'Argentine et le Chili — ont aussi bénéficié d'un appui de l'OMS pour des travaux de planification en matière de personnels de santé.

Le coût des prestations médicales ne cessant d'augmenter dans le monde entier, de nombreux pays ont tenu à rationaliser leurs services — ambulatoires aussi bien qu'hospitaliers — afin d'atteindre des rapports coût/efficacité plus favorables. L'OMS a été ainsi amenée à soutenir l'organisation des services de soins médicaux au Honduras, en Malaisie et en République démocratique du Congo et celle de centres de santé en Indonésie. Elle a également apporté son aide à la Barbade et à l'Ethiopie en matière de planification et de gestion des hôpitaux, tandis qu'elle donnait des avis au Nigéria au sujet de problèmes d'architecture hospitalière et au Venezuela sur des questions d'entretien des bâtiments et installations des hôpitaux.

En novembre, un comité mixte OIT/OMS d'experts a examiné les moyens d'assurer la coordination des services de soins médicaux — y compris les soins individuels de prévention et de réadaptation — et les prestations médicales relevant de la sécurité sociale. Après avoir analysé les relations existant entre les services de soins médicaux individuels et les organismes de sécurité sociale, le comité a étudié les problèmes que posent la coordination et la planification des services de soins individuels ainsi que la formation des personnels nécessaires pour la planification, l'organisation et l'administration de ces services.

En novembre également s'est réuni à Genève un groupe scientifique sur le développement des études relatives aux personnels de santé. Les participants ont fait le point des travaux sur la planification et l'utilisation des ressources en personnel dans le cadre des programmes nationaux de santé, s'intéressant notamment à l'évaluation des méthodes appliquées, à l'analyse des fonctions remplies par les diverses catégories de travailleurs dans l'action de santé publique à tous les échelons et à l'estimation des besoins en personnel. Ils ont en outre formulé des recommandations sur l'orientation future des recherches et des activités dans ce domaine.

En ce qui concerne la réadaptation médicale, qui retient de plus en plus l'attention, l'OMS a fourni une assistance à de nombreux pays (Argentine, Brésil, Ceylan, Chili, Chine (Taïwan), Congo (République démocratique du), Inde, Iran, Jordanie, Laos, Liban, Libéria, Pakistan, Pérou, République Arabe Unie, Thaïlande et Venezuela), notamment en matière de médecine physique, de physiothérapie, d'ergothérapie et de prothèse médicale. En septembre s'est tenue à Genève une réunion spéciale inter-institutions sur la réadaptation des handicapés, avec la participation de l'Organisation des Nations Unies, de l'OIT, de l'UNESCO, du FISE, de l'OMS et de la Conférence des Organisations mondiales intéressées à la Réadaptation des Handicapés. On y a passé en revue les problèmes de coopération inter-institutions dans le domaine de la réadaptation, ainsi que les projets en cours qui bénéficient d'une assistance.

L'OMS a aussi participé à l'organisation d'un cours donné en octobre et novembre à l'Institut de Réadaptation de Konstancin (Pologne), pour familiariser des chirurgiens orthopédistes avec les techniques de réadaptation médicale applicables dans les cas traumatologiques. Elle a notamment prêté son concours pour l'élaboration du programme, accordé des bourses à certains participants et apporté sa contribution à l'enseignement dispensé.

Un questionnaire qui doit servir de base pour une étude comparative inter-institutions sur la législation, l'organisation et l'administration des services de réadaptation pour handicapés a été préparé conjointement par l'Organisation des Nations Unies, l'OIT et l'OMS, et adressé à soixante-deux pays. Son objet est de recueillir, au sujet des services de réadaptation, des données nouvelles qui permettent aux organisations intéressées de mieux planifier leurs programmes dans ce domaine.

L'Organisation a encouragé des travaux de recherche sur de nombreux aspects des services de santé des collectivités, sur la planification et l'utilisation des ressources en personnel, sur la formation à donner aux diverses catégories de travailleurs et sur les questions d'économie sanitaire.

Poursuivant les recherches d'organisation sanitaire entreprises à la fin de 1969 au Brésil, en Hongrie et en République Arabe Unie, on s'est employé à établir des descriptions de postes pour les personnels professionnels et auxiliaires et à adapter la formation de ces personnels aux besoins de la population et des services sanitaires.

L'étude des différents types d'organisation des services de soins individuels a été étendue à un sixième pays, la Malaisie. Les données recueillies en Israël sont en cours d'analyse et des résultats préliminaires ont été communiqués par la Belgique.

L'étude internationale sur l'utilisation des hôpitaux dans six pays européens et certaines régions de deux autres pays se poursuit. Les données recueillies en Finlande ont été reçues sur formule d'imprimante et on procède à leur analyse. On met également au point les modèles définitifs de tableaux qui serviront aux comparaisons internationales.

Dans le cadre d'une étude sur les centres de santé des collectivités, on a préparé une analyse de la documentation relative à l'évaluation de l'action sanitaire à ce niveau et des méthodes d'évaluation utilisées. On s'emploie maintenant à préciser les objectifs de l'étude et à élaborer un protocole de recherche.

Vingt-cinq institutions ont participé à l'évaluation des critères de diagnostic entreprise par le centre international OMS de référence pour l'étude des maladies du tissu conjonctif, à Paris. Des études rétrospectives et prospectives détaillées ont été faites sur des cas confirmés et suspects, conformément à un protocole de recherche établi par l'OMS.

En mars, à Genève, l'Organisation a participé à la réunion du Sous-Comité des Ressources humaines, de l'Education et de la Formation, organe subsidiaire du Comité administratif de Coordination. En outre, elle a collaboré à un cours interrégional de planification sociale, organisé en avril à Amsterdam par

l'Organisation des Nations Unies, et s'est fait représenter à la dix-septième session du groupe de travail du développement rural et communautaire du Comité administratif de Coordination, au cours de laquelle ont été passés en revue les moyens d'améliorer et de renforcer les plans de développement rural intégré.

Enfin, l'Organisation a donné des avis et apporté son soutien matériel pour la protection sanitaire de groupes réinstallés en divers endroits par le Haut Commissariat des Nations Unies pour les Réfugiés.

Soins infirmiers

En 1970, cent deux pays ont bénéficié d'une aide de l'OMS en matière de soins infirmiers; sur un total de deux cent vingt-trois projets, dont la plupart étaient essentiellement axés sur la formation professionnelle, trente-sept étaient des projets inter-pays.

Des programmes de formation infirmière de base, soutenus par l'OMS, se sont déroulés dans toutes les Régions. Pour la seule Région africaine, on a compté vingt-quatre projets dont le but était d'assurer une formation sanctionnée par un diplôme d'Etat; à la fin de 1970, plus de 6000 infirmières avaient été formées depuis la mise en œuvre des projets de ce type. L'Organisation a également aidé quinze pays à organiser des programmes de formation de base au niveau universitaire.

Au niveau supérieur, l'OMS a maintenu son aide aux programmes visant à préparer des infirmières monitrices et administratrices, des infirmières de santé publique et des infirmières spécialisées dans diverses branches cliniques. Dans la Région africaine l'enseignement infirmier supérieur s'est poursuivi à Dakar (Sénégal), où le diplôme de fin d'études a été décerné à une première promotion de dix-neuf infirmières et sages-femmes venues de huit pays francophones de la Région, tandis qu'une deuxième classe terminait sa première année. Une formation analogue a été donnée à l'Université d'Ibadan (Nigéria) à des infirmières de pays anglophones. L'OMS a également soutenu des programmes de formation supérieure au Kenya et à l'Université du Ghana, où cinq infirmières ont terminé le cycle d'études, ce qui porte à cinquante-sept l'effectif ainsi formé depuis 1963. Dans la Région de la Méditerranée orientale, une aide analogue a été fournie à l'Iran, à Israël, à la République Arabe Unie et à la Tunisie. Dans la Région de l'Asie du Sud-Est, trente infirmières ont obtenu le diplôme de « Bachelor of Education » en Thaïlande, à l'issue d'un cours organisé à l'Université Chulalongkorn pour former des monitrices. En Inde, quarante infirmières ont reçu le diplôme de « Bachelor of Science » en soins infirmiers à Ahmedabad, Chandigarh et Madras, quinze étudiantes ont été admises à suivre un cycle d'enseignement infirmier supérieur de deux ans à Bombay, et huit infirmières ont reçu le diplôme de « Master » en soins infirmiers, après avoir suivi un cours de deux ans à l'Ecole d'Infirmières de New Delhi. Dans la Région du Pacifique occidental, l'OMS a continué à participer à l'organisation de cours à l'Université de Malaisie, te elle a attribué des bourses pour des études supérieures à des infirmières de plusieurs pays.

Le programme interrégional qui, depuis 1964, prépare des infirmières et sages-femmes francophones à des emplois dans les missions de l'OMS s'est également poursuivi. Au total, vingt et une infirmières en ont bénéficié depuis le début.

Les infirmières qui souhaitent élargir leurs connaissances professionnelles sont fréquemment gênées par le fait qu'elles n'ont pas reçu la formation secondaire généralement exigée pour l'admission dans les établissements d'enseignement infirmier supérieur. Pour aider à remédier à cet état de choses dans la Région de l'Asie du Sud-Est, l'Organisation a appuyé la création d'un centre spécial de formation à Wellington (Nouvelle-Zélande) (voir page 140).

La grave pénurie d'enseignants qualifiés est un gros handicap lorsqu'il s'agit de donner une solide formation infirmière à des candidates toujours plus nombreuses. Dans bien des cas, les enseignants n'ont pas reçu de formation pédagogique, et très souvent ils n'appartiennent pas eux-mêmes à la profession infirmière. Outre les programmes à long terme de formation d'enseignants déjà mentionnés plus haut, l'OMS a soutenu plusieurs projets intéressant l'amélioration des méthodes d'enseignement; un exemple en est fourni par le cours organisé à Lyon (France) pour les pays de la Région européenne (voir page 236).

La planification et la révision des programmes d'études en vue d'une meilleure adaptation aux besoins particuliers des pays ont particulièrement retenu l'attention dans de nombreux projets réalisés avec l'aide de l'OMS. Dans la République de Corée, par exemple, des membres du corps enseignant de vingt-six écoles d'infirmières ont participé à cinq conférences-ateliers qui avaient pour but de préparer les travaux d'un séminaire national sur la révision des programmes. De même, des directeurs et des enseignants d'écoles d'infirmières de la Région africaine se sont réunis à Brazzaville en juillet, afin d'étudier ce que les pays pourraient faire pour organiser des enseignements infirmiers adaptés à leurs besoins et à leurs ressources (voir page 122).

Pour promouvoir le perfectionnement des personnels infirmiers, l'OMS a participé à l'organisation de stages de formation en cours d'emploi et de cours accélérés sur divers sujets. A l'échelon interrégional, on peut citer un cours de six semaines à Gentofte (Danemark) pour préparer des infirmières à organiser et assurer la formation en cours d'emploi dans leur propre pays (voir page 272), et un séminaire itinérant sur les soins infirmiers en URSS (voir page 273). A l'échelon régional, deux cours ont été dispensés dans la Région africaine, l'un au centre de formation du personnel de santé de Lomé pour les francophones, l'autre à celui de Lagos pour les anglophones. Dans la Région de l'Asie du Sud-Est (voir page 145), les cours ont porté sur divers sujets: enseignement clinique des soins infirmiers de pédiatrie et de chirurgie, soins infirmiers de santé publique, conseils aux malades, administration hospitalière (au niveau de la salle d'hôpital), économie hospitalière, et lutte contre les maladies transmissibles. En outre, une assistance pour la formation infirmière en cours d'emploi a été fournie à de nombreux pays dans la plupart des Régions; en

Afghanistan, par exemple, l'OMS a organisé des cours analogues à ceux de la Région de l'Asie du Sud-Est et, en Malaisie, elle a donné des avis sur la préparation du personnel infirmier chargé d'organiser et d'assurer la formation en cours d'emploi.

Il est évident qu'avec le développement des services de santé, notamment en milieu rural, les infirmières et sages-femmes formées pour donner des soins généraux à l'hôpital ou en dehors des hôpitaux seront appelées à jouer un rôle de plus en plus important. En 1970, l'Organisation a affecté environ quatre-vingt-dix infirmières spécialisées en santé publique à plus de quarante projets de développement des services sanitaires. Les efforts ont porté principalement sur l'éducation du public, la lutte contre les maladies transmissibles, les soins cliniques et l'hygiène de la maternité et de l'enfance. Dans ce dernier domaine, on peut citer notamment l'organisation d'un séminaire interrégional sur le rôle de la sage-femme dans la protection maternelle et infantile qui s'est tenu à Kuala Lumpur en octobre (voir page 270).

On s'est en outre efforcé d'associer davantage les infirmières et les sages-femmes aux activités de planification familiale. Des infirmières ont pu participer à plusieurs cours sur la planification familiale patronnés par l'OMS et, dans la Région de l'Asie du Sud-Est, une infirmière de la santé publique a été affectée à l'équipe inter-pays de planification familiale. Dans beaucoup de pays, la planification familiale a maintenant sa place dans la formation de base des infirmières et des sages-femmes.

L'Organisation a encouragé le développement de la formation des sages-femmes et des services d'obstétrique dans toutes les Régions. En Méditerranée orientale par exemple, neuf pays ont bénéficié de son assistance. Dans l'un de ces pays — la Somalie — un cours d'un an a été mis sur pied pour la formation en obstétrique d'un certain nombre des diplômées de l'école d'infirmières; ce sera la première fois que des infirmières sages-femmes pleinement qualifiées seront formées dans le pays même.

La préparation d'infirmières spécialisées en psychiatrie et en santé mentale a également retenu l'attention. A ce titre, l'OMS a continué de soutenir des projets à long terme en Iran, au Kenya, à Malte, au Pérou, en Thaïlande et au Venezuela, tandis que l'Argentine, El Salvador, l'Inde et l'Uruguay bénéficiaient de ses avis techniques.

Dans la plupart des pays, le personnel infirmier se compose en majeure partie d'infirmières et sages-femmes auxiliaires; la formation de ces catégories de personnel constitue donc un élément important du programme de l'Organisation dans toutes les Régions. Dans les Amériques, l'OMS a participé à une étude sur l'utilisation et la formation des auxiliaires, à l'établissement de directives pour la définition des fonctions et l'agencement des programmes d'études, ainsi qu'à l'organisation d'un enseignement complémentaire pour les infirmières appelées à former des auxiliaires. L'OMS a en outre accordé une aide aux Maldives pour l'organisation d'un cours d'aides-infirmières d'une durée d'un an ainsi que d'une série de cours de trois mois s'adressant aux sages-femmes indigènes, au Yémen pour la formation d'infirmières et de sages-femmes auxiliaires dans trois centres, et à l'Afghanistan pour la création d'une école-internat d'infirmières sages-femmes, la première à s'ouvrir dans le pays. Une enquête menée à l'occasion des programmes de formation soutenus par l'OMS au Maroc a montré que le nombre total d'auxiliaires est passé dans ce pays de quarante-deux en 1956 à environ neuf mille en 1970, ce qui porte à 9/1 le rapport auxiliaires/infirmières diplômées.

Pour soutenir la recherche dans le domaine des services et de l'enseignement infirmiers, l'OMS a non seulement patronné diverses études, mais aussi aidé à familiariser les cadres infirmiers avec les méthodes de recherche et d'enquête. L'étude réalisée en Suisse (voir page 151) en fournit un exemple. On a commencé en outre à élaborer des directives concernant la place à réserver aux principes et à la méthodologie de la recherche dans tous les enseignements infirmiers — de base, complémentaire et supérieur. En outre, l'OMS a accordé son aide au Centre latino-américain d'Administration médicale à Buenos Aires pour de nouvelles recherches sur l'administration des services médico-sanitaires.

En ce qui concerne la planification de l'action sanitaire et des personnels de santé, l'OMS a donné son appui à des études sur les besoins et les ressources en matière de soins infirmiers dans divers pays, notamment la Chine (Taïwan), le Gabon, la Guinée équatoriale, l'Italie, le Maroc, la République de Corée, le Togo, la Zambie et la plupart des pays de la Région des Amériques. En Thaïlande s'est achevée une enquête sur le personnel infirmier des hôpitaux dont les résultats serviront de base pour l'amélioration de l'enseignement et des services infirmiers du pays. En prolongement du séminaire sur les études relatives aux soins infirmiers qui avait eu lieu en 1969 dans la Région du Pacifique occidental, l'OMS a aidé plusieurs des gouvernements qui s'y étaient fait représenter à organiser des enquêtes sur leurs ressources en personnel infirmier. A cette occasion, on a tiré grand parti du manuel, consacré aux méthodes de recherche, qui avait été élaboré au cours du séminaire et mis à l'essai sur le terrain avant d'être publié en 1970. Les besoins en personnel infirmier dans la Région de la Méditerranée orientale et les moyens que l'OMS pourrait mettre en œuvre pour aider les pays à y faire face ont été examinés au cours d'une réunion tenue à Nicosie (voir page 251). Dans la Région européenne, les résultats de la première phase d'une étude sur les ressources en personnel infirmier et leur utilisation ont été analysés par un groupe de travail réuni à Berne en décembre pour étudier l'évolution récente des services infirmiers en Europe.

Enfin, pour que les infirmières puissent participer plus largement à la planification des services infirmiers dans le cadre général de la planification sanitaire nationale, l'Organisation a prêté son concours pour la création ou le renforcement de services responsables des soins infirmiers au niveau des administrations nationales, notamment au Cambodge, au Cameroun, au Maroc et au Népal, ainsi que dans plusieurs pays de la zone des Caraïbes et du Pacifique sud, qui

presque tous possèdent maintenant un service ou une division des soins infirmiers à l'échelon central.

Education sanitaire

En 1970, l'OMS a accordé son soutien à une vingtaine de pays pour le développement de services d'éducation sanitaire intégrés aux programmes nationaux de santé. A Singapour, par exemple, elle a aidé à faire le point des activités d'éducation sanitaire dans les écoles, les centres de protection maternelle et infantile et les établissements de formation d'enseignants, ainsi qu'à établir un plan à long terme en vue d'une action éducative ayant pour thème les aspects sanitaires de l'industrialisation et de l'urbanisation. Dans la plupart des pays de l'Asie du Sud-Est, les autorités sanitaires appliquent aujourd'hui les directives formulées par la conférence-atelier que l'OMS avait réunie en 1967 pour étudier la méthodologie de l'élaboration, de la mise en œuvre et de l'évaluation des programmes d'éducation sanitaire.

Comme les années précédentes, on a mis l'accent sur les actions éducatives ayant pour objet d'amener le public à s'intéresser activement aux programmes de lutte contre les maladies transmissibles et autres programmes de santé publique. Ainsi, des campagnes d'éducation sanitaire ont été menées dans le cadre des projets soutenus par l'OMS pour l'éradication du paludisme (Afghanistan, Inde, Iran, Népal, Nicaragua, Pakistan, Surinam et Turquie), l'approvisionnement en eau et l'assainissement (Ghana, Guinée et Nigéria), le développement des services de santé de base (République démocratique du Congo), l'éradication de la variole (Népal), la lutte contre la filariose (Ceylan), la nutrition (Libye), les soins infirmiers et services obstétricaux (Algérie et Maroc).

A maintes reprises dans le passé, des comités d'experts ont souligné l'importance essentielle de l'éducation sanitaire dans les programmes de lutte contre les maladies transmissibles. A sa réunion de juin 1970, le Comité OMS d'experts de la Lèpre a fait valoir à son tour que, dans la lutte contre la lèpre, il est nécessaire de pouvoir compter sur le soutien éclairé de la collectivité et sur la coopération active des malades et de leur famille.[1]

L'OMS a continué de collaborer avec l'UNESCO et le FISE au renforcement de l'élément éducation sanitaire dans les programmes scolaires et dans la formation des enseignants. Une assistance à cet effet a été fournie à la Birmanie, au Ghana, à l'Indonésie, au Népal, au Nigéria, à la République Arabe Unie et à la Thaïlande. Au cours d'une conférence-atelier régionale qui s'est tenue à Bangkok, des directives ont été élaborées en vue du développement de l'éducation sanitaire à l'école dans les pays de la Région de l'Asie du Sud-Est. Au Nigéria, l'éducation sanitaire est désormais matière obligatoire dans les études conduisant au nouveau certificat d'aptitude à l'enseignement primaire, et il est paru plusieurs publications consacrées à l'éducation sanitaire, notamment des manuels s'adressant aux maîtres de l'enseignement primaire et des ouvrages éducatifs traitant des questions de santé et d'économie domestique.

[1] *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1970, N° 459.

Il est intéressant de noter que l'éducation sanitaire dans la Région africaine fait de plus en plus appel aux moyens d'information de masse; au Ghana, au Nigéria et en Ouganda, par exemple, l'OMS a fourni une aide pour des programmes de télévision et de radiodiffusion portant sur les questions de santé et destinés soit aux écoles soit au grand public.

L'OMS a aussi continué de collaborer étroitement avec l'UNESCO au sujet des questions de santé abordées dans les programmes d'alphabétisation; à ce titre, elle s'est fait représenter à la troisième réunion du collège UNESCO d'experts chargés d'évaluer les projets expérimentaux d'alphabétisation, qui s'est tenue en Iran, et à la réunion inter-institutions sur l'alphabétisation fonctionnelle, qui a eu lieu à Paris en décembre 1970. Elle a, en outre, aidé à mettre au point la composante sanitaire du projet pilote d'alphabétisation fonctionnelle des adultes exécuté en Iran avec l'aide de l'UNESCO, et coopéré avec le centre d'alphabétisation fonctionnelle pour les Etats arabes, qui est patronné par l'UNESCO, à l'élaboration de son programme d'enseignement pour ce qui est des questions relevant de l'éducation sanitaire.

Un effort tout particulier a été fait pour obtenir que l'éducation sanitaire et les sciences sociales qui s'y rattachent aient leur place dans les programmes de formation de tous les personnels de santé, auxiliaires aussi bien que professionnels. Dans la Région de l'Asie du Sud-Est, l'Organisation a fourni notamment une aide à la Birmanie, à l'Indonésie et au Népal pour la révision des programmes d'études et la préparation de matériel d'enseignement. En outre, les questions d'éducation sanitaire ont longuement retenu l'attention d'une conférence-atelier régionale, organisée par l'OMS à Bangkok, sur les travaux pratiques d'hygiène de la maternité et de l'enfance à prévoir pour les étudiants en médecine. Dans la Région africaine, un cours de réorientation de dix semaines sur les problèmes de l'éducation sanitaire a été organisé au Ghana à l'intention de cadres supérieurs des services de santé; au Nigéria et en Ouganda, des cours spéciaux ont été donnés pour les cadres et les moniteurs de différentes catégories de personnel de santé. Au Brésil, où 1970 était l'Année de l'Education sanitaire, l'OMS a contribué à l'organisation d'une conférence nationale sur l'éducation sanitaire destinée au personnel des services de santé nationaux.

L'OMS a également aidé à organiser ou renforcer l'enseignement postuniversitaire de l'éducation sanitaire dans les écoles et instituts nationaux de santé publique de plusieurs pays — Belgique, Brésil, Chili, Etats-Unis d'Amérique et République du Viet-Nam notamment.

Afin de trouver les meilleurs moyens d'intéresser les collectivités locales aux programmes de santé et d'obtenir leur participation à ces programmes, l'Organisation a mis l'accent sur la recherche appliquée en éducation sanitaire. Elle a continué d'encourager des études sur les possibilités qui s'offrent pour former le personnel de niveau professionnel à la recherche en éducation sanitaire, et attribué à l'Institut national d'Administration et d'Enseignement sanitaires à New Delhi une subvention pour des recherches sur les

moyens d'améliorer l'éducation sanitaire dans les centres de santé et les hôpitaux universitaires.

Le huitième séminaire d'Amérique centrale sur l'éducation sanitaire, patronné conjointement par l'OMS et par le Conseil de la Santé d'Amérique centrale, s'est tenu au Panama en juillet. Les participants — éminents spécialistes de l'éducation sanitaire et représentants de plusieurs autres disciplines — ont examiné les possibilités de systématiser davantage la planificatuon et l'évaluation de l'éducation sanitaire en mettant à profit les résultats de la recherche dans le domaine des sciences sociales.

L'importance d'une action éducative portant sur les aspects sanitaires de la planification familiale — soulignée par le Comité OMS d'experts des Services de Planification familiale dans les Services de Santé lors de sa réunion de novembre — est de plus en plus largement reconnue. Un groupe d'étude réuni en décembre à Genève a dressé un inventaire des besoins et objectifs prioritaires dans ce domaine et examiné les moyens de renforcer l'élément éducation sanitaire des programmes de planification familiale.

Avec le concours du Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population, l'OMS a contribué à l'action éducative menée dans le cadre de projets intéressant la santé de la famille en Chine (Taïwan), en Inde, en Indonésie, à la Jamaïque et à la Trinité-et-Tobago. D'autre part, elle a fourni les services d'un spécialiste de l'éducation sanitaire à l'équipe inter-pays de planification familiale pour la Région de l'Asie du Sud-Est, et dans quatre pays — Chine (Taïwan), El Salvador, Inde et Népal — elle a aidé à organiser dans les écoles et les établissements de formation des maîtres un enseignement préparant à la vie familiale.

En ce qui concerne les projets exécutés en coopération avec l'UNESCO, il convient de mentionner, pour l'Asie par exemple, un cours régional sur la production et l'utilisation du matériel d'information destiné aux campagnes de planification familiale, qui s'est donné à Séoul, et un stage d'étude régional sur l'expansion démographique et l'éducation pour la vie familiale qui a eu lieu à Bangkok. D'autre part, l'OMS a collaboré avec l'OIT à la préparation de matériel pour l'éducation sanitaire des travailleurs, en constituant notamment une documentation sur les aspects sanitaires de la planification familiale.

Au cours de ses délibérations sur l'usage du tabac et les risques qu'il entraîne pour la santé, la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé a souligné tout particulièrement l'importance de l'action éducative et, dans sa résolution WHA23.32, elle a prié le Directeur général d'examiner dans quelle mesure et par quels moyens l'éducation des jeunes pourrait les détourner de l'usage du tabac. Conformément à cette résolution, on a envisagé les moyens d'élargir l'action de l'OMS concernant les mesures qui pourraient être prises pour décourager l'usage du tabac et une consultation sur ce sujet a eu lieu à Genève en novembre.

L'Organisation a continué de coopérer avec l'Union internationale d'Education pour la Santé et s'est fait représenter aux réunions de son comité pour le développement technique.

Législation sanitaire

A la fin de 1970, l'OMS avait publié vingt et un volumes du *Recueil international de Législation sanitaire*, contenant environ neuf mille textes législatifs, trente études de législation sanitaire comparée et des analyses portant sur des centaines de codes de santé publique et de publications spécialisées dans ce domaine. Le quatrième de la série des index quinquennaux du *Recueil* a également paru au cours de l'année.

Provenant de plus de soixante-dix pays ou entités, les quelque cinq cents textes législatifs reproduits, traduits ou résumés dans les numéros du *Recueil* de 1970 fournissent d'utiles indications sur les différentes politiques adoptées à l'échelon national pour faire face à une gamme très étendue de problèmes sanitaires. Bien que le *Recueil* ait encore fait une large place à des questions fondamentales comme la lutte contre les maladies transmissibles, l'administration de la santé publique, l'hygiène alimentaire, le contrôle des préparations pharmaceutiques, la santé mentale, l'hygiène du travail, la protection contre les rayonnements ionisants, la formation aux professions sanitaires et l'exercice de ces professions, l'année écoulée a vu s'accroître sensiblement, tant pour les pays en voie de développement que pour les pays développés, le nombre des textes traitant, soit de l'environnement, soit de problèmes qu'on peut considérer comme présentant à la fois des aspects médicaux, moraux et sociaux.

Dans la première de ces deux catégories, la nouvelle loi suédoise sur la protection du milieu marque véritablement une étape. D'importantes dispositions relatives à l'hygiène du milieu ont été aussi adoptées par le Honduras et Singapour notamment. En matière de pesticides, un grand nombre d'Etats ont légiféré pour la première fois ou amendé la législation existante, la plupart du temps pour rendre obligatoire l'enregistrement de ces produits. Certains textes traitent spécialement de l'épandage aérien des pesticides, d'autres imposent de sévères restrictions à l'emploi des hydrocarbures chlorés. Des listes nouvelles ou amendées de tolérances pour les résidus ont été publiées dans un certain nombre de pays d'Europe et d'Amérique du Nord.

En ce qui concerne la seconde catégorie de problèmes, auxquels les gouvernements attachent manifestement une grande importance, plusieurs pays (en particulier le Canada, le Danemark, la Finlande et Singapour) ont adopté de nouvelles lois sur l'avortement et la stérilisation. On trouvera un examen détaillé de la législation sur l'avortement dans l'étude comparée mentionnée plus loin. S'inspirant plus ou moins du Human Tissue Act (1961) du Royaume-Uni, d'autres pays du Commonwealth ont maintenant adopté des lois sur les transplantations.

Dans les domaines plus classiques de la législation sanitaire, le Honduras et la Hongrie ont promulgué des textes concernant les maladies transmissibles et plusieurs Etats africains et sud-américains, ainsi que l'Espagne, la Finlande et la France, des lois régissant l'administration sanitaire nationale. Le Canada et la Nouvelle-Zélande ont mis à jour leur législation sur

les produits alimentaires et pharmaceutiques, tandis que plusieurs autres pays (notamment le Brésil, le Honduras et l'Iran) ont adopté des dispositions fondamentales concernant uniquement les denrées alimentaires. Plusieurs pays ont interdit l'usage des cyclamates comme édulcorants ou ont imposé de sévères restrictions à leur emploi. En ce qui concerne les produits pharmaceutiques, hormis la promulgation de textes généraux importants (par exemple en Australie, au Japon et en Thaïlande), il est à noter que, suivant la tendance déjà observée, de nouveaux pays ont adopté des mesures rigoureuses concernant les substances hallucinogènes. Ont été également promulguées de nouvelles lois sur le traitement de la pharmacodépendance et de l'alcoolisme (par exemple dans les Etats australiens de Tasmanie et de Victoria, où ces deux questions sont traitées ensemble, et en Bulgarie, à Hong Kong et en Tunisie).

D'une manière générale, on a pris de plus en plus conscience des risques liés à certaines peintures, ce qui a conduit l'Australie (Tasmanie et Australie occidentale) et le Canada à adopter pour ces produits des mesures spéciales de contrôle, distinctes de celles qui sont en vigueur pour les poisons.

Au cours de l'année, il a été fait mention dans le *Recueil* d'un grand nombre de textes législatifs concernant l'hygiène du travail (notamment pour le Chili, la Jamaïque, le Maroc et le Népal) et la protection contre les rayonnements ionisants (Afrique du Sud, Italie, République du Viet-Nam et Royaume-Uni).

Les nouveaux textes de loi relatifs à l'immatriculation des médecins et à l'exercice de la médecine, en particulier dans les pays développés, ont ceci de particulièrement intéressant qu'ils comprennent des dispositions concernant la reconnaissance des diplômes et titres étrangers. En Afrique du Sud, en France et en Suède, des mesures importantes ont été prises au sujet de différents aspects de la spécialisation médicale; des dispositions relatives à la formation des médecins, des dentistes, des pharmaciens et autres membres des professions médico-sanitaires, ainsi que de nombreux textes sur la formation des personnels auxiliaires ont été également publiés (par exemple, en Afrique du Sud, à Hong Kong, au Luxembourg, au Mali, au Royaume-Uni et en Zambie).

Au cours de l'année, le Code sanitaire péruvien du 18 mars 1969 et la Loi soviétique du 19 décembre 1969 (portant approbation des principes de législation de l'URSS et des Républiques de l'Union relatifs à la santé), ont été publiés intégralement (en anglais et en français) dans le *Recueil*.

Deux études de législation sanitaire comparée — l'une sur la réglementation des pesticides, l'autre sur l'avortement provoqué — ont paru en 1970. La publication de la première — tiré à part d'une étude déja publiée dans le *Recueil* en 1969 — a suivi celle des *Directives pour la législation concernant l'homologation des pesticides en vue de leur vente et de leur commercialisation*,[1] préparées conjointement par la FAO, l'OIT et l'OMS. On y trouve une analyse de la législation de onze pays en ce qui concerne les définitions des pesticides, les autorités compétentes, les systèmes d'autorisation ou d'enregistrement des pesticides, le contrôle de leur fabrication, de leur délivrance et de leur application, l'étiquetage, l'hygiène du travail, l'application de pesticides par voie aérienne et d'autres aspects du contrôle des pesticides, tels que transport, manutention des récipients, prévention de la contamination du milieu et utilisation des insecticides à des fins domestiques.

L'étude sur la législation de l'avortement dans le monde a été motivée par les profonds changements qui se produisent dans beaucoup de pays. Depuis les premiers textes votés sur ce sujet avant la Deuxième Guerre mondiale, surtout dans les pays scandinaves, de nombreux pays ont modifié leur politique et s'emploient à remplacer les dispositions de leur code pénal relatives à l'avortement par des mesures sanitaires relevant des ministères de la santé. Un exemple de cette tendance est fourni par l'adoption, au Royaume-Uni, de l'Abortion Act (1967).

Le nombre des demandes de renseignements reçues des autorités sanitaires, des universités et des industries alimentaire et pharmaceutique sur des aspects particuliers de la législation sanitaire a constamment augmenté au cours des dernières années. Les questions sur lesquelles des renseignements ont été fournis en 1970 sont notamment les suivantes: protection contre les rayonnements ionisants; transplantations; iodation du sel de cuisine; vaccinations obligatoires; régulation des naissances; avortement; déontologie médicale; publicité en faveur des cigarettes; traitement de la pharmacodépendance; prescription de médicaments dangereux par les dentistes; contrôle des pesticides; colorants entrant dans la fabrication des cosmétiques; infections et intoxications d'origine alimentaire; responsabilité de l'Etat en cas de réactions adverses résultant de vaccinations officielles.

Dans le cadre de ses activités en matière de législation, l'OMS vient directement en aide aux gouvernements pour la rédaction et la révision de leurs lois sanitaires ou codes de santé publique. En 1970, par exemple, une aide a été fournie à l'Afghanistan et au Ghana pour la révision de leur législation sanitaire de base. Dans le cas de l'Afghanistan, il a été établi une série de projets de lois couvrant les principaux aspects de la santé publique. Au Ghana, le travail se fait en deux temps: après avoir participé à une étude de la législation existante et à la rédaction d'un projet de loi sur la santé publique (en particulier sur les maladies transmissibles, la quarantaine et l'assainissement du milieu), l'Organisation apporte maintenant son aide aux autorités sanitaires pour l'évaluation des résultats obtenus.

L'OMS a été représentée au IIe Congrès mondial de Droit médical qui s'est tenu à Washington en août et dont les discussions ont porté notamment sur la législation des transplantations d'organes, la définition de la mort, la pharmacodépendance, l'expérimentation sur l'homme, la régulation des naissances et l'avortement.

[1] Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (1969) *Directives pour la législation concernant l'homologation des pesticides en vue de leur vente et de leur commercialisation*, Rome.

Laboratoires de santé publique

L'aide que l'OMS apporte à divers pays pour l'organisation de services de laboratoire et leur intégration dans les services de santé généraux s'est poursuivie, qu'il s'agisse de laboratoires de santé publique, de laboratoires d'hôpital ou d'établissements spécialisés comme ceux qui assurent la production de vaccins ou de sérums ou le contrôle de la qualité des denrées alimentaires et de l'eau.

Indépendamment des conseils techniques qu'elle a donnés, l'Organisation a contribué à la formation de personnel de laboratoire de toutes catégories, soit en organisant des cours dans les pays intéressés, soit en accordant des bourses et des subventions pour des études à l'étranger. C'est ainsi qu'un cours d'une durée de trois ans destiné à des ressortissants de pays d'Afrique a débuté en novembre 1969 au centre de formation du personnel des services de santé de Lomé pour préparer des techniciens de laboratoire au diplôme de classe B [1] et qu'un cours de perfectionnement d'une année y a été organisé pour permettre à des techniciens de laboratoire spécialisés dans la lutte contre le paludisme et la tuberculose d'acquérir des compétences plus étendues et d'être affectés à d'autres projets.

Au cours de l'année, soixante-dix-huit pays et territoires ont reçu de l'OMS une assistance sous diverses formes: services consultatifs, formation de personnel, fourniture de réactifs et de matériel de laboratoire. Au total, cent vingt-cinq projets nationaux et vingt-deux projets inter-pays intéressant les services de laboratoire ont bénéficié du soutien de l'OMS: cinquante-sept de ces projets avaient pour but l'organisation et le développement de services de laboratoire généraux, quarante-neuf se rattachaient à des programmes spéciaux de lutte contre les maladies transmissibles (concernant par exemple la variole, la tuberculose, les parasitoses, la virologie), dix-huit avaient trait à la production et au contrôle de différents vaccins, huit au contrôle des denrées alimentaires et des médicaments, et trois à l'organisation de services de transfusion sanguine et d'hématologie. Divers cours ont été organisés à l'intention de travailleurs de laboratoire (techniciens principalement) au Gabon, en Jordanie, au Laos, en Libye, au Nigéria, au Rwanda, à Singapour, en Somalie (voir page 162), au Togo, en Turquie et au Yémen. En outre, deux cours régionaux de formation professionnelle ont réuni des participants venus respectivement de la Région des Amériques et de la Région de l'Asie du Sud-Est.

Des laboratoires de Brunéi et des Philippines ont été visités à l'occasion d'une étude relative au volume de travail et au degré d'utilisation des laboratoires périphériques [2] — première étape d'une enquête qui s'étendra plus tard aux laboratoires des échelons central et intermédiaire.

A la suite d'une étude spéciale de la question, à laquelle l'OMS a participé activement, le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe a recommandé que les programmes de formation des techniciens de laboratoire de classe B soient normalisés et que le diplôme sanctionnant les études soit reconnu par les autorités nationales compétentes de tous les pays représentés au Conseil. D'autre part, la définition des attributions des techniciens supérieurs de classe A (titulaires d'un diplôme universitaire) et leur formation ont fait l'objet des discussions d'un groupe de travail du Conseil de l'Europe, réuni à Strasbourg en octobre; un rapport sur ce sujet a été soumis pour examen aux gouvernements représentés au Conseil.

Avec la désignation de centres nationaux en Inde, au Japon et en Thaïlande, l'année 1970 a été marquée par une extension du réseau de centres de transfusion sanguine et de détermination des groupes sanguins qui collaborent avec le laboratoire international OMS de référence pour la détermination des groupes sanguins à Londres. L'OMS a accordé son aide pour l'organisation de nouveaux centres nationaux et pour des études concertées dans ce domaine.

Le Comité international pour la Standardisation en Hématologie, qui bénéficie d'un appui de l'OMS, a maintenant établi des définitions en cinq langues pour plus de cent termes; ces définitions ont été approuvées en août par le Congrès de la Société internationale d'Hématologie.

L'OMS apporte également son soutien au Comité international sur les Animaux de Laboratoire. Lors de réunions tenues en avril et octobre, auxquelles l'Organisation était représentée, le Conseil d'administration du Comité international s'est prononcé en faveur d'une extension des activités de ce dernier, en particulier dans les pays en voie de développement. Il a décidé, en outre, de créer un réseau de centres de référence analogues à ceux que l'OMS a désignés pour d'autres domaines.

Statistiques sanitaires

Rassemblement et utilisation des statistiques sanitaires

Grâce à l'ordinateur, l'OMS a pu non seulement compiler et diffuser beaucoup plus rapidement les données statistiques à sa disposition mais aussi élargir considérablement son champ d'activité dans ce domaine. Les statistiques sur la mortalité générale, la morbidité et la mortalité par maladies infectieuses, les ressources en personnel sanitaire et les services hospitaliers pour la période écoulée depuis 1955 étant désormais placées sur mémoire d'ordinateur, elles constituent pour l'Organisation des banques d'information qui lui permettent de répondre rapidement aux demandes de renseignements qu'elle reçoit.

En 1970, l'Organisation a publié deux volumes de données de base sur la mortalité par tumeurs malignes,[3] ce qui donne un exemple des services qu'elle peut désormais rendre aux chercheurs et autres spécialistes qui

[1] On se réfère ici aux catégories de personnel technique de laboratoire recommandées par le Comité OMS d'experts des Laboratoires de Santé publique dans son quatrième rapport (*Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1966, N° 345, p. 5).

[2] Voir *Actes off. Org. mond. Santé*, **180**, 66.

[3] Organisation mondiale de la Santé (1970) *Mortalité par tumeurs malignes, 1955-1965*, deux volumes, Genève; *Rapport de Statistiques sanitaires mondiales*, **23**, N° 10, 862-999.

s'intéressent aux problèmes de santé. Ces données sont classées par localisation, sexe et âge, et les localisations des tumeurs correspondent à celles de la Classification internationale des Maladies.

L'Organisation rassemble, analyse et diffuse également des statistiques sur d'autres sujets d'intérêt permanent en santé publique, notamment sur les principales maladies infectieuses, les morts fœtales tardives, la mortalité infantile et les décès d'enfants en bas âge. Outre qu'elles permettent de définir les problèmes sanitaires et d'en évaluer l'ampleur, ces statistiques servent aussi de base pour des études épidémiologiques visant à déterminer les facteurs responsables des variations et différences observées.

Au cours de l'année, l'Organisation a commencé l'analyse des réponses aux questionnaires qu'elle avait adressés aux Etats Membres en 1969 pour se renseigner sur les statistiques de morbidité établies dans les hôpitaux.

Une consultation sur le rôle des statistiques sanitaires dans les études relatives à la reproduction humaine et dans les programmes de planification familiale a eu lieu à Genève en septembre. Compte tenu de l'expérience acquise à ce sujet dans divers pays, les participants ont recommandé que l'on entreprenne différentes recherches, ainsi qu'un programme d'activités — comprenant notamment des études sur le terrain — qui permette d'aider les pays dans la collecte, le traitement et l'analyse des données, y compris les tests de fiabilité. Ils ont également recommandé de revoir les programmes de formation en statistique sanitaire au niveau professionnel, ainsi que les cours de statistique donnés dans les écoles de médecine, afin d'assurer qu'ils prévoient l'étude des méthodes statistiques applicables à la planification familiale, en particulier dans les pays en voie de développement.

A l'occasion d'une autre consultation organisée en novembre, on a examiné le rôle que l'OMS pourrait jouer dans la coordination des sytèmes de notification mis en place dans différents pays pour réunir des renseignements sur l'incidence des malformations congénitales.

Pour donner effet à la résolution 1486 (XLVIII) du Conseil économique et social, l'OMS a entrepris, en collaboration avec l'Organisation des Nations Unies, une étude de la mortalité fœtale, de la mortalité infantile et des décès d'enfants en bas âge qui portera sur les taux actuels et les tendances récentes de la mortalité selon la cause, en tenant compte des différences liées au sexe, de l'influence de la durée de gestation et du poids à la naissance sur la survie de l'enfant, ainsi que d'autres facteurs qui conditionnent la mortalité pendant cette période de la vie. La participation de l'OMS à cette étude consiste à analyser les renseignements statistiques fournis par divers pays pour la période 1958-1967.

Le volume III de l'*Annuaire de Statistiques sanitaires mondiales* pour 1966,[1] qui a été publié au cours de l'année, se compose de statistiques sur le personnel de santé et les établissements hospitaliers; on y trouve notamment le nombre de personnes employées dans les diverses branches du secteur de la santé et les proportions de médecins, dentistes, pharmaciens, assistants médicaux et personnel infirmier par rapport à la population des divers pays.

Les travaux d'analyse statistique, qui ont toujours été un élément essentiel de nombreuses activités de l'Organisation, ont joué un rôle particulièrement important dans plus de trente études soutenues par l'OMS au cours de l'année 1970. A titre d'exemple, on peut mentionner les essais de vaccination par le BCG dans la lutte contre la lèpre en Birmanie et l'expérimentation d'un vaccin contre l'encéphalite japonaise en République de Corée, ainsi que les études épidémiologiques sur le trachome dans six pays et sur la schizophrénie dans neuf pays. En outre, des modèles mathématiques ont été mis au point pour certaines maladies telles que la typhoïde, le choléra, le tétanos et la lèpre, afin de faciliter la prévision des tendances épidémiologiques.

Au cours d'une conférence-atelier sur la recherche opérationnelle dans le dépistage du cancer du col de l'utérus organisée à Genève par l'Institut national de la Santé et de la Recherche médicale (Paris) avec la coopération de l'OMS, les aspects statistiques du problème ont retenu tout particulièrement l'attention.

Classification internationale des Maladies

Afin de réunir la documentation nécessaire pour la Neuvième Révision de la Classification internationale des Maladies, l'Organisation a envoyé à tous les Etats Membres un questionnaire concernant l'utilisation de la Classification actuelle; l'analyse des réponses a commencé.

Pour faciliter les travaux des comités nationaux qui se constituent dans un certain nombre de pays en vue de la Neuvième Révision, l'Organisation a dressé, dans l'ordre des numéros de codage, une liste de tous les termes figurant dans l'index alphabétique de la Classification.

Les directeurs des quatre centres internationaux de référence pour la classification des maladies se sont réunis à Moscou en septembre pour examiner les progrès accomplis au cours des douze derniers mois dans les préparatifs de la Neuvième Révision.

En ce qui concerne le codage et la mise en tableaux par causes multiples, l'ensemble des règles qui avaient été élaborées au cours d'une consultation tenue en 1969 a fait l'objet d'un essai auquel ont participé des statisticiens de douze pays; chacun avait à coder un même matériel et la mise en tableaux était assurée par le centre international de référence pour la classification des maladies à Londres. L'analyse des résultats a révélé la nécessité de préciser certaines des règles de codage. Comme plusieurs pays commencent à pratiquer l'analyse par causes multiples de leurs statistiques de mortalité, l'Organisation a établi un nouveau modèle de certificat médical de la cause de décès qui devrait faciliter le codage des associations de causes, et elle a pris des dispositions pour que ce nouveau certificat soit mis à l'essai dans le cadre d'une étude de portée limitée sur la mortalité hospitalière dans

[1] Organisation mondiale de la Santé (1970) *Annuaire de Statistiques sanitaires mondiales, 1966, Vol. III: Personnel de santé et établissements hospitaliers*, Genève.

plusieurs pays. Afin d'aider les nombreux pays qui ne disposent ni des moyens techniques nécessaires pour l'analyse par causes multiples, ni même d'effectifs médicaux suffisants pour assurer la certification complète de la morbidité et de la mortalité, l'OMS a préparé un projet de classification spécialement applicable à l'enregistrement des déclarations faites par des personnes qui ne sont pas médecins au sujet de la nature des maladies et des causes de décès.

Une nouvelle version du recueil de recommandations, définitions et normes relatives aux statistiques sanitaires a été préparée à la lumière des observations formulées par un groupe d'étude réuni en 1969. Le projet de classification internationale des actes chirurgicaux a été distribué à tous les Etats Membres pour qu'ils fassent connaître leur avis; deux classifications nationales actuellement en usage y étaient jointes aux fins de comparaison. Les commentaires reçus sont en général favorables à la classification internationale, qui a fait cependant l'objet de plusieurs modifications suggérées par des gouvernements. On a également établi des avant-projets en vue d'une classification complémentaire des actes techniques liés à la pratique de la médecine (radiologie, examens de laboratoire, etc.).

Les quatre centres internationaux de référence ont examiné les éditions de la Huitième Révision de la Classification publiées dans leur langue respective afin de déceler les erreurs et discordances qui auraient pu s'y glisser, d'éliminer les termes tombés en désuétude, de proposer des termes nouveaux à inclure dans la Neuvième Révision, de déterminer enfin si certaines applications de la Classification — l'indexage des diagnostics par exemple — n'exigent pas une plus grande spécificité des rubriques.

Aide aux gouvernements pour le développement des services de statistiques sanitaires

L'emploi des ordinateurs s'est développé si rapidement dans les bureaux nationaux de statistiques sanitaires et dans les services correspondants de l'OMS que les difficultés à surmonter pour améliorer les systèmes de statistiques sanitaires des pays en voie de développement sont devenues plus grandes. Si certains pays emploient maintenant des ensembles automatiques très perfectionnés pour le traitement des données, il en existe encore beaucoup qui n'ont même pas les moyens et le personnel nécessaires pour assurer l'établissement des statistiques sanitaires de base. Aussi l'OMS s'emploie-t-elle essentiellement à aider les pays qui souhaitent améliorer leurs systèmes d'archives médicales et de statistiques sanitaires. En 1970, trente-cinq pays ont bénéficié à ce titre de ses avis techniques et de son assistance pour la formation de personnel.

Un grand nombre des méthodes recommandées par les comités d'experts des statistiques sanitaires et par d'autres groupes techniques au cours des dernières années ont été adoptées par les Etats Membres et sont maintenant pratique courante. Toutefois, même parmi les pays qui disposent de services de statistiques modernes et parfaitement équipés, il y en a encore bien peu qui tirent effectivement parti de leurs statistiques et s'appliquent à les interpréter de manière à mieux orienter leurs programmes. Afin de mettre au point une méthodologie pour l'évaluation des statistiques sanitaires existantes et des systèmes statistiques en usage, l'OMS a pris l'avis d'un certain nombre d'experts comprenant notamment des membres des commissions nationales et des spécialistes affectés aux projets dans les pays. Il a été procédé en outre à une analyse détaillée des projets de statistiques sanitaires soutenus par l'OMS de 1960 à 1969.

Si, bien souvent, les statistiques dont disposent les pays ne sont pas utilement exploitées aux fins qui sont leur raison d'être, c'est en partie parce qu'elles sont mal interprétées et que la coordination entre les statisticiens, les planificateurs sanitaires et les administrateurs sanitaires est défectueuse. L'Organisation a donc réuni à Genève en décembre un comité d'experts des statistiques sanitaires qui, après avoir fait le point de l'exploitation des statistiques sanitaires pour la planification sanitaire nationale et l'évaluation des services de santé, a défini de nouveaux indicateurs statistiques utilisables à ces fins. Ce comité a particulièrement insisté sur la nécessité de donner au personnel sanitaire et aux statisticiens une formation qui les prépare à utiliser les statistiques sanitaires pour la planification de l'action de santé.

Grâce aux rapports qu'elle reçoit régulièrement des gouvernements sur la situation de leurs statistiques sanitaires, l'OMS dispose de renseignements très précieux pour l'étude des tendances mondiales dans ce domaine et pour la planification des activités futures.

Radiations et santé

Des enquêtes menées par l'OMS dans les Régions de l'Asie du Sud-Est, de la Méditerranée orientale et du Pacifique occidental ont montré qu'en radiologie médicale les pays de ces régions ont grand besoin d'un personnel plus nombreux et mieux formé. Dans nombre de ces pays, on ne trouve pratiquement pas de radiophysiciens médicaux, ce qui exclut bien souvent toute possibilité d'assurer entre radiothérapeutes et radiophysiciens médicaux la coopération nécessaire pour l'utilisation des installations de radiothérapie à haute énergie, dont le nombre augmente rapidement.

Afin de réduire le manque de personnel qualifié, l'OMS a aidé à former des radiographes pour le diagnostic et la thérapie en Inde, au Nigéria et en Thaïlande, des radiophysiciens médicaux en Inde, et des techniciens pour l'entretien des appareils électromédicaux en Inde, en Indonésie et en Tunisie. De plus, elle a organisé un cours interrégional de trois mois pour la formation de techniciens des appareils de radiologie à l'intention de pays des Régions de l'Afrique, de l'Asie du Sud-Est, de la Méditerranée orientale et du Pacifique occidental. Les participants à ce cours ont pu se familiariser avec les méthodes d'entretien et de réparation du matériel dans des usines des Pays-Bas, de la République fédérale d'Allemagne et du Royaume-Uni.

L'Organisation a continué de soutenir la création et l'amélioration de services nationaux de radioprotection en aidant directement les administrations sanitaires

nationales ou en leur prêtant divers concours et en organisant des activités régionales.

A ce dernier titre, on peut citer l'exemple du séminaire sur la protection contre les rayonnements ionisants qui s'est tenu à Koweït au mois de mars et qui a permis à des responsables de la protection radiologique des pays de la Région de la Méditerranée orientale d'examiner les problèmes que posent l'organisation de programmes nationaux concernant l'emploi des radiations en médecine, l'établissement de services de radioprotection, la formation de personnel de radiologie et l'élaboration d'une législation en la matière (voir page 251).

L'utilisation croissante des radio-isotopes a également continué de retenir l'attention. Ainsi, un groupe scientifique de l'OPS s'est réuni à Washington, en mars, pour étudier le déroulement d'un programme multinational de recherches en médecine nucléaire. Il a fait l'inventaire des progrès accomplis dans différents projets en Amérique latine et formulé des recommandations sur les mesures à prendre pour le développement futur des recherches dans ce domaine, c'est-à-dire sur la formation de personnel de différentes catégories, l'échange d'informations et de données d'expérience, l'amélioration des fournitures de radio-isotopes et de matériel, enfin la coordination inter-pays.

D'autre part, l'OMS a fourni au Comité scientifique des Nations Unies pour l'Etude des Effets des Radiations ionisantes, aux fins des rapports que l'Assemblée générale lui a demandés sur les doses reçues par les populations du fait des irradiations professionnelles et médicales, des données relatives à l'utilisation médicales des rayonnements et des radio-isotopes dans différents pays.

Pour une grande part, les efforts de l'OMS ont porté sur l'amélioration du matériel de radiologie; en effet, un grand nombre des installations en service ne sont pas d'une conception satisfaisante et sont dépourvues des moyens de protection les plus essentiels. C'est ainsi que se déroule actuellement, avec le concours du FISE, un projet à long terme visant à évaluer sur place les appareils de diagnostic radiologique à usage général spécialement conçus pour les centres de santé et les petits hôpitaux installés en zone tropicale ou en d'autres milieux défavorables. Au cours de l'année, une équipe de l'OMS s'est rendue en Grèce, au Kenya, en Tunisie, en Turquie et en Yougoslavie pour inspecter les équipements de radiologie à usage général que l'Organisation avait fournis antérieurement, et elle a formulé des recommandations précises en vue d'en améliorer la conception, l'installation, l'entretien et l'utilisation.

A Singapour, en novembre, un séminaire interrégional sur l'utilisation des appareils et installations de radiologie médicale a souligné qu'il importe de maintenir des normes internationales élevées pour le matériel et les locaux de radiologie, et il a analysé les problèmes de personnel qui se posent à ce sujet. A cette occasion, des administrateurs de la santé publique, des médecins d'hôpital, des radiologues, des radiophysiciens médicaux, des ingénieurs et des instructeurs en radiographie venus des Régions de l'Asie du Sud-Est et du Pacifique occidental ont examiné quels sont les fonctions et besoins essentiels de leurs professions respectives dans différents contextes et divers secteurs, et ont formulé des conclusions et des recommandations détaillées concernant le perfectionnement et l'utilisation des techniques de diagnostic radiologique à quatre niveaux de l'organisation des soins médicaux (allant des dispensaires locaux aux hôpitaux généraux) (voir page 271).

En ce qui concerne la sécurité et la protection du personnel, l'OMS a continué de donner des avis pour la mise en place de systèmes de dosimétrie par films portatifs permettant de contrôler les doses reçues par les personnes particulièrement exposées aux rayonnements du fait de leur profession. Le service postal pour la dosimétrie individuelle par films portatifs a continué de fonctionner dans la Région de la Méditerranée orientale, et l'expérience qu'on en a tirée permettra d'organiser des services analogues dans d'autres Régions.

L'Organisation a coopéré avec la Commission internationale de Protection radiologique et avec la Commission internationale des Unités et Mesures radiologiques à l'établissement de rapports concernant des problèmes de protection contre les rayonnements et de médecine des radiations. Elle a également collaboré avec l'AIEA à la révision d'un manuel sur la manipulation sans danger des radio-isotopes, à la préparation de manuels de radiohématologie et de dosimétrie en radiothérapie [1] et à celle d'un projet d'atlas où seront rassemblés des plans de traitement types pour la radiothérapie au cobalt-60. L'AIEA, l'OIT et l'OMS préparent une série de manuels qui contiendront des directives pratiques pour la protection radiologique dans les hôpitaux et en médecine générale.

Une radiothérapie efficace et sans danger suppose évidemment une dosimétrie clinique exacte. A cet égard, les études pilotes sur l'étalonnage des dosimètres de rayonnements utilisés en clinique se sont poursuivies dans les deux centres régionaux OMS de référence pour les étalons secondaires en dosimétrie des rayonnements, à Bucarest et à Buenos Aires, en vue d'assurer aux pays voisins des services réguliers d'étalonnage et de vérification de leurs dosimètres. En 1970, un troisième centre analogue a été établi au département de radiothérapie de l'Hôpital général d'Outram Road à Singapour. Le travail très fouillé d'étalonnage et de vérification des dosimètres du commerce qui se fait actuellement dans la République fédérale d'Allemagne, avec l'aide de l'OMS, permettra de formuler des recommandations détaillées pour l'utilisation de différents types d'appareils.

Un projet commun AIEA/OMS a été entrepris en 1970 pour comparer les doses de rayonnement utilisées en radiothérapie au cobalt-60 dans différents pays. Les comparaisons se font au moyen d'un dosimètre d'un type spécial que les hôpitaux peuvent facilement expédier par la poste. C'est l'AIEA qui procède aux évaluations, afin d'établir dans quelle mesure les doses reçues par les malades sont compatibles avec les doses

[1] Agence internationale de l'Energie Atomique (1970) *Manual of dosimetry in radiotherapy*, Vienne (*Série de Rapports techniques* N° 110).

prescrites dans le plan de traitement. Les résultats obtenus permettent de donner des avis sur les améliorations à réaliser dans tout établissement où la méthode dosimétrique employée laisse à désirer.

La forte augmentation du nombre et des types de sources de rayonnements a rendu urgent l'établissement de normes internationales pour la dosimétrie. Le rôle des laboratoires d'étalonnage, les instruments et les techniques utilisés pour l'établissement des étalons secondaires, et les besoins de personnel dans ce domaine sont les principaux sujets que le groupe d'étude mixte AIEA/OMS pour la détermination absolue de la dose de rayonnement et de la dose absorbée a étudiés en mai à sa réunion de Roskilde (Danemark). Ce comité a notamment recommandé que l'AIEA et l'OMS fassent davantage pour la formation de radiophysiciens médicaux.

En radiobiologie appliquée, l'OMS s'est notamment employée à évaluer des indicateurs biologiques des dommages radio-induits. A la réunion scientifique mixte AIEA/OMS sur les indicateurs biochimiques des radiolésions chez l'homme, qui s'est tenue à Paris en juin, on a examiné en particulier la valeur des tests biochimiques pour la détection des effets d'irradiations relativement faibles chez l'homme. Les participants ont étudié différents moyens d'évaluer les modifications biochimiques qui se produisent chez l'homme et chez les animaux après une irradiation et ont proposé des tests qui pourraient être utilisés en association avec d'autres méthodes cliniques pour évaluer la radioexposition de l'homme. Trois groupes d'épreuves biochimiques qui pourront peut-être servir d'indicateurs diagnostiques dans la pratique clinique ont été proposés, à savoir l'évaluation des acides aminés, celle des enzymes et celle des produits de dégradation des acides nucléiques. Cependant, ces épreuves ne sont pas encore assez sensibles dans les cas de faible irradiation, pour lesquels c'est l'évaluation des aberrations chromosomiques qui paraît être la méthode la plus prometteuse.

Il a donc été entrepris sous le patronage de l'OMS, avec la collaboration de vingt-deux laboratoires de quinze pays, un programme de recherches coordonnées sur les aberrations chromosomiques en tant qu'indicateurs biologiques des radiolésions chez l'homme. On pense que les résultats de ces recherches seront utiles non seulement pour le diagnostic des effets des rayonnements chez l'homme, mais aussi pour l'évaluation d'autres paramètres écologiques et professionnels pouvant exercer une influence sur la santé.

Egalement avec l'aide de l'OMS se sont poursuivies pendant l'année des recherches de base visant à déterminer si les médicaments radiostérilisés et les produits alimentaires conservés par irradiation peuvent provoquer des modifications des structures biochimiques et des autres structures moléculaires.

Dans le cadre du programme mis en train par l'OMS afin d'aider le Comité scientifique des Nations Unies pour l'Etude des Effets des Radiations ionisantes à évaluer le risque mondial de contamination radioactive des populations, on a mesuré la teneur en strontium-90 d'échantillons d'os humains provenant de pays d'Afrique et d'Amérique latine et communiqué les résultats au Comité. Ce programme a été étendu à la Région de l'Asie du Sud-Est et des échantillons ont été rassemblés en Birmanie, en Inde, en Indonésie, au Népal et en Thaïlande. Pour évaluer le degré d'exactitude et la comparabilité des données sur la teneur des os en strontium-90 réunies aux Etats-Unis d'Amérique, en Inde, dans la République fédérale d'Allemagne et en Union des Républiques socialistes soviétiques, on procède actuellement à une comparaison des résultats obtenus par différentes techniques et méthodes de mesure.

On trouvera à la page 55 des détails complémentaires sur les travaux de l'Organisation dans le domaine de la contamination radioactive de l'environnement.

Les activités de l'OMS dans le domaine des rayonnements ionisants sont pour une bonne part organisées et menées en collaboration avec l'AIEA. Indépendamment des activités communes mentionnées ci-dessus, l'OMS a participé aux réunions de l'AIEA consacrées aux sujets suivants: études dynamiques au moyen de radio-isotopes en médecine clinique, composés radioactifs marqués employés à des fins médicales et biologiques (ainsi que dans la recherche en général et dans l'industrie), danger d'inhalation de contaminants radioactifs.

CHAPITRE 6

SANTÉ DE LA FAMILLE

Afin de centrer davantage ses efforts sur l'unité sociale de base, c'est-à-dire la famille dans sa totalité, l'Organisation a apporté, au cours de l'année, une modification importante à son programme dans les domaines de l'hygiène de la maternité et de l'enfance, de la reproduction humaine et de la génétique humaine. En effet, les problèmes de la reproduction humaine, de la croissance et du développement et ceux de la protection sanitaire de la famille doivent être considérés comme un tout et non pas seulement sous l'angle des besoins individuels des différents membres de la cellule familiale. Aussi l'Organisation s'est-elle lancée dans un programme de « santé de la famille » par lequel elle compte pouvoir désormais répondre à des besoins qui jusqu'ici étaient partiellement ou totalement insatisfaits. Dans beaucoup de pays en voie de développement, les jeunes et les femmes en âge de procréer représentent environ 70% de la population; leur importance numérique aussi bien que sociale en fait donc incontestablement un groupe prioritaire.

Tout programme ayant en vue la santé totale de la famille implique nécessairement une étroite collaboration entre divers services interdépendants. Comme on le verra dans les sections suivantes du présent chapitre, l'action sanitaire centrée sur la famille — planification familiale comprise — ne peut toucher un maximum de personnes avec un maximum d'efficacité s'il n'y a pas conjugaison des efforts, dans la planification et dans l'exécution des programmes, entre tous les services intéressés, c'est-à-dire non seulement ceux qui sont mentionnés ci-après, mais aussi les services d'éducation sanitaire, de formation, de nutrition, etc.

Pareille intégration devrait en même temps contribuer à renforcer l'infrastructure sanitaire dans son ensemble et susciter, au sein des familles, des collectivités et des professions sanitaires et apparentées, le changement d'attitude qui fera progressivement renoncer à l'idée que la santé consiste simplement en une absence de maladie ou d'infirmité au profit de la conception positive énoncée dans la Constitution de l'OMS.

Cette nouvelle optique offre également à l'Organisation de plus larges possibilités de coordination avec l'Organisation des Nations Unies, le FISE et d'autres institutions du système des Nations Unies, ainsi qu'avec les organisations non gouvernementales et les organismes d'assistance bilatérale ou autres qui s'intéressent au bien-être de la famille et de la collectivité.

Hygiène de la maternité et de l'enfance

L'année 1970 a été marquée par une augmentation considérable des demandes présentées par les Etats Membres en vue d'obtenir une aide pour le développement de leurs programmes nationaux de planification familiale dans le cadre des services de protection maternelle et infantile ou d'autres éléments de l'infrastructure sanitaire. Grâce à une importante contribution du Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population, l'Organisation a pu commencer à répondre à ces demandes. Comme les projets de protection maternelle et infantile sont appelés à devenir beaucoup plus nombreux et complexes, il a été nécessaire d'intensifier la formation de personnel pour ces projets. Bon nombre des cours de formation donnés pendant l'année sont mentionnés dans les paragraphes qui suivent, souvent à propos de projets dont la formation de personnel n'était qu'un des éléments; les stages organisés à l'intention de membres du personnel de l'OMS et de fonctionnaires des Etats Membres pour les familiariser avec le travail de planification familiale dans le cadre de la protection maternelle et infantile sont également évoqués à la page 75.

Considérant que l'aboutissement des efforts de planification familiale dépend de l'existence d'un réseau sanitaire de base dans lequel sont intégrés des services de protection maternelle et infantile, l'Organisation attache beaucoup d'importance à un effort global de développement de ces services à tous les échelons: local, provincial et national. Lors d'une réunion organisée, avec le concours de l'OMS, à New Delhi en juin, des représentants des autorités sanitaires de l'Union indienne et des Etats ont étudié les activités des services de protection maternelle et infantile et de planification familiale dans les établissements médicaux et de santé publique des centres urbains du pays. Ils sont arrivés à la conclusion que le taux de survie des enfants influe considérablement sur l'attitude des couples à l'égard de la limitation des naissances: dans les régions où la mortalité infantile est élevée, des personnes qui s'étaient fait stériliser demandent qu'on les « déstérilise » et là où il n'existe pas de services locaux permanents pour les suivre, les femmes qui avaient accepté de porter un dispositif intra-utérin en réclament le retrait. En conséquence, ils ont insisté sur la nécessité d'associer les services de planification familiale et ceux de protection

maternelle et infantile puisqu'ils participent à un même effort d'amélioration de la santé publique et peuvent s'apporter mutuellement un soutien considérable s'ils sont convenablement intégrés; afin d'assurer la survie des enfants dans les collectivités urbaines, il a été suggéré que des consultations de pédiatrie soient organisées régulièrement à l'échelon local.

En Indonésie, dans le cadre d'un projet visant à renforcer les services de santé nationaux, l'Organisation a fourni une aide pour l'administration et le fonctionnement des services de protection maternelle et infantile à l'échelon local, y compris les services de planification familiale. Il existe actuellement dans le pays 100 centres de santé, dont chacun possède de 10 à 20 lits de maternité et dessert une population de 30 000 à 40 000 personnes; la fusion de quelque 5000 dispensaires de protection maternelle et infantile et de 4000 polycliniques a permis de créer au cours de l'année de nouveaux centres de santé comportant des services intégrés de protection maternelle et infantile et de planification familiale. Toujours en Indonésie, où se sont poursuivis les programmes de formation soutenus par l'OMS en vue d'élever le niveau du personnel des centres de santé, des cours ont été organisés pendant l'année pour environ 300 médecins, 800 infirmières et sages-femmes, 400 techniciens de l'assainissement et 4000 membres des services de planification familiale; les méthodes d'instruction ont été améliorées et le FISE a fourni un nouveau matériel d'enseignement.

L'année 1970 a été marquée aussi par une intensification de la coordination et de la coopération avec l'Organisation des Nations Unies, le FISE et les autres institutions spécialisées, ainsi qu'avec les organisations non gouvernementales et d'autres organismes qui s'intéressent à la planification familiale et aux questions connexes. Par exemple, une réunion convoquée par l'OMS en juillet a rassemblé des représentants de l'Agency for International Development des Etats-Unis d'Amérique, du FISE, du Programme des Nations Unies pour le Développement, de l'Institut international pour l'Etude de la Reproduction humaine, du Population Council, de l'Université des Philippines et de l'Université de Novi Sad (Yougoslavie). On y a fait le point de l'expérience acquise dans les programmes de planification familiale en cours et formulé des directives pour un projet entrepris plus tard dans l'année en vue d'élargir les activités de planification familiale dans le cadre des services de protection maternelle et infantile, l'accent étant mis en particulier sur les avantages qu'il y a à intervenir auprès des femmes lorsqu'elles viennent de terminer une grossesse. On a constaté en effet que, dans la période qui suit immédiatement un accouchement ou un avortement, de fortes motivations incitent les femmes à éviter une nouvelle grossesse; en axant la planification familiale sur les services de maternité, on a donc la certitude d'atteindre un groupe très important. Telle sera l'orientation du projet en question, qui bénéficie du soutien financier du Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population. Entre autres objectifs, il vise à améliorer et élargir les services de maternité de telle sorte que leurs différentes activités — planification familiale comprise — se renforcent mutuellement. La phase initiale a commencé en Irak, à la Jamaïque et en Tunisie. Dans ce dernier pays, par exemple, on s'applique à centrer l'effort de planification familiale sur les maternités, avec la collaboration de la Fédération internationale pour le Planning familial, et l'on a créé à cette fin un centre pilote régional de planification familiale où seront donnés en français des cours s'adressant aux personnels professionnels et auxiliaires de Tunisie et des pays voisins.

En consultation avec les gouvernements, des plans prévoyant l'élargissement des activités de planification familiale intégrées à la protection maternelle et infantile dans le cadre des services de santé généraux de quarante pays ont été mis à exécution en 1970 (ou élaborés pour être appliqués à partir de 1971) soit par l'OMS seule, soit par des missions de planification mixtes ONU/OMS. De telles missions ont été ou vont être envoyées par exemple à Ceylan, en Haïti, en Indonésie, en Iran, à Maurice, au Pakistan, en Thaïlande et en Tunisie. Parmi les autres pays de toutes les Régions où l'OMS contribue à renforcer l'élément planification familiale des services de protection maternelle et infantile, on peut mentionner la Chine (Taïwan), la Colombie, la République Arabe Unie.

En février, un séminaire réuni à New Delhi a examiné où en était l'organisation de soins complets pour les mères et les enfants dans la Région de l'Asie du Sud-Est, compte tenu des recommandations que le Comité régional avait faites en 1967, lors des discussions techniques de sa vingtième session, au sujet de l'intégration de la protection maternelle et infantile dans l'activité des services généraux de santé. Les participants ont souligné en particulier que, dans l'organisation des services de protection maternelle et infantile, il importe d'envisager tout à la fois les problèmes de reproduction humaine, de croissance de l'enfant et de développement de l'individu, afin de ne rien négliger des possibilités qu'offrent ces services pour répondre à des besoins prioritaires tels que la lutte contre les maladies transmissibles, l'éducation sanitaire et nutritionnelle, et la planification familiale.

En ce qui concerne les réalisations concrètes, de nombreux pays africains — Burundi, Congo (République démocratique du), Dahomey, Gabon, Rwanda, Sierra Leone et Tchad, notamment — ont fait pour la première fois une place à la protection maternelle et infantile dans les programmes de leurs services sanitaires de base. Au Gabon, par exemple, il en est résulté une étroite coordination de ces services avec les services d'hygiène du milieu, une action combinée pour l'éducation sanitaire et nutritionnelle de la population, une amélioration de l'infrastructure des services de protection maternelle et infantile par la création de nouvelles maternités, l'élargissement des attributions des services de santé de base, qui sont maintenant appelés à participer directement à la protection maternelle et infantile en assurant les vaccinations et en distribuant des aliments d'appoint aux mères et aux enfants, enfin l'organisation de cours de protection maternelle et infantile pour les sages-

femmes, les infirmières, le personnel auxiliaire, les enseignants et les conseillers en économie domestique.

Dans tous les projets qu'elle soutient dans les pays, l'OMS continue d'insister pour qu'une place importante soit faite à la protection maternelle et infantile dans la formation des travailleurs sanitaires et dans les programmes d'éducation du public. Ainsi, en Côte d'Ivoire, dans le cadre d'un projet auquel participe aussi le FISE, les infirmières sont initiées aux aspects préventifs de la protection maternelle et infantile, et des consultations de puériculture sont créées dans un certain nombre de centres d'assistance sociale à Abidjan; les tâches assignées au personnel infirmier comprennent désormais les visites à domicile et les vaccinations (voir aussi page 125).

La formation en cours d'emploi a aussi été mise à profit, en 1970, pour améliorer la qualité des soins dispensés dans les centres de protection maternelle et infantile. Dans la Région de la Méditerranée orientale, les gouvernements se sont efforcés d'élever le niveau des services de protection maternelle et infantile en recrutant des candidates d'un niveau d'instruction plus élevé pour les cours d'infirmières/sages-femmes visiteuses et en améliorant le contenu de ces cours; l'accent y est mis désormais sur l'éducation sanitaire et la nutrition de l'enfant, en particulier sur la question des aliments de sevrage et sur les problèmes du sevrage chez le nourrisson.

A l'échelon interrégional, l'OMS a poursuivi sa coopération avec le FISE pour l'organisation d'un certain nombre de cours de formation. Les deux organisations ont ainsi patronné conjointement un septième cours à l'intention de professeurs de pédiatrie des pays en voie de développement. Dirigé par l'Institut de Santé infantile de Londres, ce cours comportait cinq mois de formation au Royaume-Uni et quatre mois en Ouganda et en Inde; il a réuni des participants venus des Régions des Amériques, de l'Asie du Sud-Est, de la Méditerranée orientale et du Pacifique occidental. Pendant l'année, une enquête a été faite auprès de professeurs de la Région de l'Asie du Sud-Est qui avaient suivi un des précédents cours de cette série, afin d'évaluer les améliorations qu'ils ont pu de ce fait apporter à l'enseignement de la pédiatrie dans les écoles de médecine où ils exercent.

Un cours supérieur de pédiatrie, le quatrième d'une série, a été également organisé en septembre par l'Institut national de la Mère et de l'Enfant de Varsovie, en collaboration avec l'OMS et le FISE, à l'intention de médecins occupant des postes de responsabilité dans les services de protection maternelle et infantile des pays en voie de développement des Régions de l'Afrique, de l'Asie du Sud-Est et de la Méditerranée orientale. A Kuala Lumpur, l'Organisation a réuni un séminaire interrégional sur le rôle de la sage-femme dans la protection maternelle et infantile, auquel ont participé des personnes venues de toutes les Régions de l'OMS sauf celle des Amériques. L'OMS s'est également associée — au stade des préparatifs et du choix des participants — à l'organisation d'un cours donné au Centre médical Hacettepe de l'Université d'Ankara à l'intention de médecins reponsables des services de pédiatrie des hôpitaux, en particulier dans la Région de la Méditerranée orientale.

L'Organisation s'est fait représenter pendant l'année à deux réunions du Comité consultatif technique du Centre international de l'Enfance, à Paris. Elle a aussi participé, en février, à une réunion du Centre sur les études longitudinales relatives à la croissance et au développement de l'enfant normal, qui s'est tenue en Suisse et, en novembre, au séminaire organisé par le Centre à Paris sur le thème « L'enfant dans la cité ».

L'Organisation s'est également fait représenter en juillet à la sixième réunion inter-organisations sur la jeunesse, convoquée par le Comité administratif de Coordination; elle avait préparé pour l'occasion un exposé détaillé des activités de l'OMS relatives aux jeunes, en insistant plus particulièrement sur la protection maternelle et infantile. En décembre, un document retraçant les grandes lignes du programme d'assistance de l'OMS dans les domaines de la planification familiale, de la reproduction humaine et de la dynamique des populations a été présenté à la troisième conférence annuelle sur la population, réunie à Paris par l'Organisation de Coopération et de Développement économiques.

Reproduction humaine

En ce qui concerne la reproduction humaine, la planification familiale et la dynamique des populations, le programme de l'Organisation ne pouvait que s'élargir en 1970, car les Etats Membres sont de plus en plus nombreux à reconnaître l'urgence des problèmes qui se posent dans ces domaines et à demander assistance pour les affronter. Toutefois, sans les ressources supplémentaires venues du Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population et de l'Office suédois pour le Développement international, ce développement n'aurait pas été possible.

Comme les années précédentes, l'accent a été mis principalement sur la fourniture de services consultatifs aux Etats Membres pour l'organisation, la mise en place et l'évaluation de services de planification familiale intégrés à l'infrastructure sanitaire, sur le développement des programmes et moyens d'enseignement et de formation, et sur l'encouragement des recherches sur la reproduction humaine dans ses aspects physiologiques, cliniques et de santé publique. Une consultation a eu lieu en avril sur la mise au point de méthodes d'évaluation des programmes de planification familiale, afin de préparer le terrain pour un essai pratique de ces méthodes.

En novembre, un comité d'experts s'est réuni pour élaborer des directives applicables à la planification familiale dans le cadre des services de santé. Il a examiné diverses stratégies possibles, ainsi que leurs répercussions sur la santé publique et dans d'autres secteurs, analysé les conditions d'exécution des programmes de planification familiale aux échelons central, intermédiaire et local, ainsi que la manière dont ces programmes ont été intégrés à d'autres activités sanitaires dans divers pays, essayé enfin de

déterminer comment peuvent être évaluées les diverses approches de la planification familiale dans le cadre des services sanitaires et apparentés.

Nombre de ces questions avaient déjà été discutées au cours d'un symposium interrégional sur les aspects sanitaires de la reproduction humaine, de la planification familiale et de la dynamique des populations qui s'était tenu en octobre à Téhéran. Convoqué sur la demande du Gouvernement iranien, ce symposium a réuni des cadres de l'administration de la santé publique, des cliniciens et des directeurs d'écoles de médecine venus de dix pays des Régions de l'Europe et de la Méditerranée orientale. Il a été également l'occasion d'examiner les tendances démographiques et socio-économiques en rapport avec le sujet principal des discussions, la situation actuelle en matière de régulation de la fécondité et la formation à donner dans ce domaine aux médecins et aux autres membres du personnel sanitaire.

Des séminaires sur l'avancement des connaissances relatives à la reproduction humaine dans ses aspects physiologiques, cliniques et de santé publique ont été organisés à Bangalore (Inde) et à Bangkok. Ils s'adressaient à des ressortissants des pays hôtes — administrateurs de la santé publique, professeurs et étudiants de médecine, chercheurs, infirmières et sages-femmes — auxquels se sont joints, à Bangkok, des Malaisiens. Des professeurs de médecine et certains des participants y ont exposé, du point de vue de la recherche, de la pratique clinique et de la santé publique, les résultats des dernières études sur la reproduction humaine et la planification familiale. Un séminaire analogue a réuni à Bagdad des participants irakiens.

L'assistance aux pays a pris également d'autres formes; ainsi, en Indonésie, l'Organisation a réuni une conférence-atelier sur la coordination des ressources nationales et internationales mises à la disposition du programme national de planification familiale, tandis qu'en Chine (Taïwan) elle aidait l'administration sanitaire locale à intégrer la planification familiale dans l'activité des services de protection maternelle et infantile.

L'année 1970 a été marquée aussi par une réorientation du programme d'enseignement et de formation professionnelle de l'OMS en matière de reproduction humaine, de planification familiale et de dynamique des populations. En 1969, on s'était employé surtout à former le personnel de l'Organisation. En 1970, on a encore organisé pour les fonctionnaires du Siège et des bureaux régionaux un cours d'un mois — comprenant des déplacements en Inde, en République Arabe Unie et en République de Corée — et, pour le personnel opérationnel de l'OMS dans la Région du Pacifique occidental, un premier cours auquel ont pu participer aussi des agents du FISE et de l'UNESCO. Toutefois, comme l'infrastructure requise pour un programme en expansion rapide s'est affermie, l'OMS a pu consacrer plus d'attention à d'autres aspects de la formation, en particulier à la formation des personnels nationaux.

Dans la Région du Pacifique occidental, le premier cours régional sur les aspects sanitaires de la dynamique des populations, organisé à Manille en novembre, a été suivi par des membres du personnel sanitaire et des travailleurs sociaux de quinze pays et territoires de la Région.

Un cours de deux mois pour obstétriciens et gynécologues occupant des postes d'enseignement a eu lieu avec l'appui de l'OMS à l'Institut central de Planification familiale de New Delhi. Il a permis de faire le point des récents développements en ce qui concerne l'étude de la reproduction humaine et de la planification familiale dans leurs aspects physiologiques, cliniques et de santé publique. Les aspects démographiques et sociaux ont été également examinés, ainsi que la formation professionnelle de tous les personnels intervenant dans la planification familiale et le rôle que ces personnels ont à jouer.

En décembre 1970, un groupe d'étude réuni à Genève s'est occupé du développement de l'éducation du public en matière de planification familiale dans le cadre des programmes d'action sanitaire et a défini les objectifs à viser et les priorités à observer dans ce domaine.

Au cours de l'année, un guide destiné à faciliter l'évaluation des moyens de formation et à permettre d'améliorer la formation elle-même, particulièrement en ce qui concerne l'éducation sanitaire dans les différentes Régions de l'OMS, a été préparé.

Les activités de recherche de l'Organisation ont porté sur des sujets très divers. En juin, à l'occasion d'une réunion de représentants de conseils nationaux de la recherche médicale, d'organismes d'aide bilatérale, de fondations privées et de la Banque internationale pour la Reconstruction et le Développement, on a pu dresser un inventaire général des soutiens apportés à la recherche sur les questions de reproduction, y compris la régulation de la fécondité. Les participants ont examiné les activités présentes et les plans d'action future des organismes intéressés, les moyens de les mieux coordonner et le rôle que l'OMS pourrait jouer à cet égard. Ils ont souligné la nécessité urgente d'étudier les moyens de développer le potentiel de recherche et de formation des institutions existantes. Cette étude, commencée par l'OMS en septembre, a été financée par une contribution de l'Office suédois pour le Développement international au fonds bénévole pour la promotion de la santé.

A la fin de l'année, l'Organisation a désigné l'Unité de Recherche sur l'Endocrinologie de la Reproduction de l'Institut Karolinska, à Stockholm, comme centre OMS de recherche et de formation pour les questions de reproduction humaine. Les travaux de cet organisme porteront notamment sur les processus de reproduction susceptibles de régulation pharmacologique et sur la formation de chercheurs dans ce domaine.

Autre élément nouveau du programme de recherches: les essais cliniques d'agents régulateurs de la fécondité. Ces essais représentent une étape nécessaire dans la mise au point de méthodes de contraception nouvelles qui soient peu coûteuses, sûres et efficaces, mais ils posent un certain nombre de problèmes théoriques et pratiques. Un cours interrégional sur la méthodologie et l'organisation de ces essais a été

organisé à New Delhi. Les conférences, discussions, travaux pratiques et exercices statistiques qu'il a comportés ont été suivis par des participants venus de treize pays des Régions de l'Asie du Sud-Est, de la Méditerranée orientale et du Pacifique occidental.

Deux consultations se sont tenues en septembre, l'une pour dresser des plans en vue de la constitution d'une équipe qui sera chargée de procéder à des essais cliniques d'agents régulateurs de la fécondité, en collaboration étroite avec un institut national, l'autre (voir page 68) pour examiner le rôle des statistiques sanitaires dans les études relatives à la reproduction humaine et dans les programmes de planification familiale.

La conférence-atelier de Stockholm portant sur une éventuelle relation entre l'emploi de stéroïdes hormonaux pour la régulation de la fécondité et l'apparition de certains cancers est évoquée à la page 46.

Deux groupes scientifiques se sont réunis en 1970. En septembre, le groupe scientifique OMS sur la régulation endocrinienne de la gestation humaine a passé en revue les connaissances actuelles dans ce domaine et examiné certaines des difficultés qui entravent les progrès souhaitables. L'une de ces difficultés tient au manque de méthodes qui permettraient d'étudier la présence dans le sang, à différents stades de la gestation, de petites quantités d'hormones présentant peut-être une grande importance.

En décembre, le groupe scientifique OMS sur les progrès de la recherche et l'expérience clinique relatives aux méthodes de régulation de la fécondité a passé notamment en revue les faits nouveaux concernant l'innocuité et l'efficacité des stéroïdes hormonaux et des dispositifs intra-utérins en diverses circonstances, ce qui a permis de préciser les domaines où de nouvelles recherches s'imposent avec le plus d'urgence.

Le groupe scientifique OMS des aspects sanitaires de la planification familale avait souligné en 1969[1] que l'on sait encore très peu de choses des incidences que l'effectif de la famille et son rythme de croissance peuvent avoir sur la santé familiale. Pour faire plus de lumière sur ce sujet, on a donc organisé en 1970 une étude épidémiologique collective avec la participation de centres situés en Inde, en Iran, au Liban et en Turquie. Chaque centre essaiera de vérifier un certain nombre d'hypothèses touchant ces problèmes dans deux groupes de population différant du point de vue culturel ou économique mais habitant une même région; il étudiera en même temps l'effet des décès d'enfants sur les attitudes à l'égard de la planification familiale. Un protocole de recherche normalisé a été mis au point au cours d'une réunion des enquêteurs qui s'est tenue à Gandhigram (Inde), en septembre. Depuis cette réunion, des centres de Chine (Taïwan), du Pakistan et des Philippines se sont associés à l'étude collective.

D'autres enquêtes épidémiologiques visant à obtenir des données de base sur divers aspects de la reproduction — santé et morbidité dans la fonction reproductrice, comportements et pratiques — et sur leurs variations en fonction de l'action menée par les services de santé et de planification familiale ont bénéficié de l'appui de l'OMS en Inde, au Nigéria et au Pérou. En Inde, on s'emploie notamment à recueillir dans des collectivités rurales, par le moyen d'études transversales et prospectives détaillées, des données sur les grossesses et leur déroulement et sur les caractéristiques sociales, culturelles, économiques et démographiques qui les conditionnent. On a déjà rassemblé des informations de base sur la santé des mères et des enfants, ainsi que sur les croyances et les attitudes en ce qui concerne la survie des enfants, et l'on s'emploie maintenant à déterminer leurs corrélations avec les paramètres mesurant l'effet des programmes généraux d'action sanitaire sur la santé maternelle et infantile et sur la pratique de la planification familiale. Les facteurs influant sur l'emploi de différentes méthodes de régulation de la fécondité par les femmes des campagnes seront également évalués.

La physiologie de la reproduction a fait aussi l'objet de diverses activités soutenues par l'OMS. Par exemple, l'Organisation a prêté son concours pour des études visant à élucider les relations cellulaires, immunologiques et métaboliques qui existent entre la mère et l'embryon, puis entre la mère et le fœtus; à part l'intérêt qu'elles présentent pour la connaissance des processus fondamentaux de la reproduction, ces études devraient permettre de mieux comprendre les problèmes de la stérilité et des malformations, et trouver peut-être des applications dans la régulation de la fécondité. L'OMS a également subventionné au cours de l'année une étude tendant à déterminer la teneur en immunoglobulines des sécrétions cervico-vaginales normales; des détails à ce sujet sont donnés à la page 86.

Toujours dans le domaine des recherches sur la physiologie de la reproduction, l'OMS a participé à l'organisation du deuxième symposium de l'Institut Karolinska sur les méthodes de recherche applicables à l'endocrinologie de la reproduction; ce symposium, qui s'est réuni à Genève en mars, a porté sur le dosage des stéroïdes par combinaison avec des protéines.

Les ressources supplémentaires mises à la disposition de l'Organisation par le Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population et par l'Office suédois pour le Développement international ont permis d'attribuer beaucoup plus de bourses pour la formation à la recherche. Ainsi, avec l'aide de l'Organisation, vingt candidats représentant toutes les Régions de l'OMS ont pu aller suivre à l'Université de Cambridge, en août et septembre, un cours post-universitaire sur les progrès de la physiologie de la reproduction, lequel a également bénéficié d'un appui financier de l'OMS.

A bien des égards, les travaux de l'OMS dans le domaine de la reproduction humaine impliquent une coopération étroite avec d'autres institutions ou organisations. Par exemple, dans le secteur scolaire et dans celui des programmes pour la jeunesse, les projets d'action éducative touchant à la reproduction humaine comportent des aspects qui intéressent

[1] *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1970, N° 442.

également l'UNESCO; aussi des dispositions ont-elles été prises, au cours de l'année, en vue d'une coopération plus étroite avec cette organisation. L'OMS a également participé au stage d'étude régional sur l'expansion démographique et l'éducation pour la vie familiale que l'UNESCO a organisé à Bangkok. Afin de faciliter la coordination inter-institutions, les organismes des Nations Unies se sont consultés pendant l'année en vue de définir d'un commun accord certains des éléments dont se composent les programmes de planification familiale. L'OMS a aussi participé aux travaux du Sous-Comité de la Population du Comité administratif de Coordination et à ceux du Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population. En outre, l'Organisation s'est fait représenter à une réunion sur le développement social et la planification familiale organisée au Royaume-Uni par la Fédération internationale pour le Planning familial et l'Université Keele, et elle a présenté des communications à la réunion « Population 70 » de la Fédération, ainsi qu'au XVe symposium Nobel sur la régulation de la fécondité humaine.

Génétique humaine

Les hémoglobinopathies héréditaires et les troubles qui s'y rattachent, les aberrations chromosomiques et les formes les plus graves des anomalies héréditaires du métabolisme figurent au premier rang des maladies d'origine génétique importantes en santé publique sur lesquelles l'OMS fait porter ses efforts, lesquels visent essentiellement à déterminer l'étiologie de ces maladies et à mettre au point des méthodes optimales de prévention et de traitement.

Des recherches ayant permis d'établir qu'une hémoglobine fœtale anormale, F_{Malta}, est présente chez environ 1,5% des nouveau-nés de Malte, l'Organisation a accordé son soutien à des instituts de Malte et du Royaume-Uni pour une étude visant à découvrir des sujets doublement hétérozygotes pour le variant F_{Malta} et pour la β-thalassémie, afin de pouvoir déterminer si les deux gènes sont liés sur le même chromosome et transmis ensemble.

On considère depuis longtemps que les sujets hétérozygotes porteurs d'hémoglobine S sont favorisés en milieu impaludé et que le paludisme à falciparum est l'agent de sélection qui maintient cette hémoglobine anormale à une fréquence élevée dans certaines populations du centre de l'Afrique. Les études faites au centre régional OMS de référence pour la glucose-6-phosphate-déshydrogénase à Ibadan (Nigéria) ont montré que la résistance au paludisme observée chez les sujets hétérozygotes possédant à la fois l'hémoglobine A et l'hémoglobine S pourrait avoir son origine dans le fait que les érythrocytes parasités sont davantage sujets que les autres à l'anomalie falciforme. Sur des échantillons de sang prélevés chez des enfants hétérozygotes atteints de paludisme aigu à falciparum, on a constaté que la proportion de cellules falciformes était deux à huit fois plus grande parmi les cellules parasitées que parmi les cellules non parasitées d'un même prélèvement sanguin. L'infestation par le parasite augmente considérablement la probabilité d'évolution falciforme des érythrocytes AS et les cellules parasitées devenues falciformes sont plus facilement éliminées de la circulation par phagocytose. C'est peut-être là le principal mécanisme expliquant l'avantage dont bénéficient les hétérozygotes AS vis-à-vis du paludisme à falciparum.

Dans les études sur la fréquence des hémoglobines anormales chez des migrants de sexe masculin, les résultats obtenus au cours de l'année ont montré que le nombre des porteurs d'hémoglobine S est légèrement plus élevé chez les migrants que dans les populations d'origine: les groupes étudiés étaient composés d'hommes venus du Mali, de Mauritanie et du Sénégal. Si les porteurs du gène de l'hémoglobine S bénéficient réellement d'un avantage vis-à-vis du paludisme, la constatation faite sur les échantillons de migrants donne à penser que la propagation de l'hémoglobine S en Afrique centrale pourrait être due en partie aux migrants, puisque ce groupe en principe se compose surtout d'hommes adultes en bonne santé.

Une étude pratique entreprise au Nigéria sur la relation entre la G6PD et le paludisme a également été soutenue par l'Organisation. Cette étude, qui a son origine dans l'hypothèse selon laquelle les jeunes filles hétérozygotes pour la G6PD présenteraient une résistance accrue au paludisme, porte sur trois groupes d'individus: des enfants atteints de paludisme aigu, des enfants souffrant de fièvres autres que le paludisme et des adultes normaux. Des comparaisons portant sur l'indice plasmodique et le génotype G6PD dans ces trois groupes pourraient permettre de déterminer si ce génotype confère réellement une protection contre le paludisme.

On sait que chez les Péruviens des Andes, la courbe de dissociation de l'oxygène est décalée vers la droite par rapport à ce qui s'observe en Europe dans des milieux analogues. Cela pourrait signifier que chez les Péruviens vivant à haute altitude l'oxygène est plus rapidement libéré de l'hémoglobine que chez les Européens. Il semble que ce phénomène ne soit pas lié à des particularités de la molécule d'hémoglobine chez les Péruviens mais qu'il représente plutôt une adaptation génétique aux basses pressions d'oxygène. S'il en était ainsi, il s'agirait de l'un des rares exemples d'adaptation évolutive à un facteur sélectif connu. Aussi l'Organisation a-t-elle fait entreprendre en 1970 une étude visant à déterminer si ce même décalage de la courbe de dissociation de l'oxygène s'observe également au Népal et si les populations vivant à haute altitude n'auraient pas des caractéristiques génétiques communes.

Avec l'appui de l'OMS, une étude prospective sur les aberrations chromosomiques a été entreprise en Inde; elle portera en particulier sur le syndrome de Down, trouble du développement apparemment très rare dans ce pays. Cela pourrait s'expliquer de diverses manières, par exemple par des difficultés de diagnostic ou par une moindre viabilité des fœtus atteints, mais il y a peut-être aussi une explication génétique et c'est ce que l'on cherche à vérifier.

Des études faites en Union des Républiques socialistes soviétiques avec l'aide de l'OMS ont montré que certains antibiotiques, la mitomycine et la puromycine par exemple, peuvent provoquer des aberrations chromosomiques aussi bien dans des cellules cultivées *in vitro* que chez le sujet en traitement. Il semble toutefois que l'effet *in vivo* soit passager car le nombre d'aberrations observées dans les leucocytes du sang périphérique redevient rapidement normal après l'arrêt du traitement.

A Honolulu, le centre international OMS de référence pour le traitement des données de génétique humaine a reçu pendant l'année des stagiaires venus du Brésil, d'Italie, du Japon, des Pays-Bas et du Royaume-Uni qui ont été formés aux méthodes les plus efficaces dont on dispose actuellement pour l'analyse des données de génétique humaine. D'autre part, les malformations congénitales des membres et la mortalité précoce y ont été étudiées du point de vue de la génétique formelle et de la génétique des populations. Le centre a également entrepris des recherches sur le mode de ségrégation des gènes d'histocompatibilité chez l'homme et analysé des isoenzymes de populations micronésiennes dont la structure génétique est actuellement à l'étude.

Un groupe scientifique OMS de la méthodologie des études familiales sur les facteurs génétiques s'est réuni en septembre afin de donner des avis sur les meilleures méthodes à employer pour identifier et caractériser les principales entités génétiques dans les maladies héréditaires.

CHAPITRE 7

PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTÉ

Nutrition

Au niveau des gouvernements, on prend de plus en plus conscience de la gravité des problèmes de nutrition. C'est ce qui est apparu à la quarante-neuvième session du Conseil économique et social, tenue en juillet, au cours de laquelle il a été recommandé que le rapport et la note du Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies concernant l'augmentation de la production et de l'utilisation des protéines comestibles soient transmis à l'Assemblée générale et que l'attention de celle-ci soit appelée sur la nécessité pour l'Organisation des Nations Unies et les institutions spécialisées d'intensifier leurs efforts dans ce domaine.

Le Groupe consultatif FAO/FISE/OMS des Protéines a de nouveau élargi son champ d'activité. A sa dix-septième réunion, tenue en mai à New York, les participants ont discuté du rôle de l'analyse de systèmes dans la formulation et l'évaluation des programmes d'action nutritionnelle et dressé un bilan des travaux de sélection végétale visant à augmenter le rendement total des cultures et à améliorer la qualité des récoltes. En ce qui concerne l'utilisation de concentrés de protéines foliaires dans l'alimentation humaine, le Groupe a été d'avis que les aspects économiques de la production de ces concentrés sont trop mal connus pour qu'il soit justifié d'accorder une priorité élevée à des études de développement. Tout en encourageant la poursuite des recherches, il a conseillé aux gouvernements des pays en voie de développement de ne pas engager de dépenses importantes dans ce domaine tant que des études de faisabilité très complètes n'auront pas été menées à bien.

Les groupes de travail spéciaux constitués par le Groupe consultatif des Protéines se sont réunis en 1970 pour examiner certains aspects particuliers du déficit en protéines. Réuni à Marseille en avril, celui qui s'occupe des protéines d'organismes unicellulaires a fait le point des derniers travaux concernant l'obtention de protéines comestibles à partir de certaines espèces de levures, d'algues et de bactéries et il a proposé des directives générales pour la production de ce type d'aliment. Le groupe chargé d'étudier l'alimentation des enfants d'âge préscolaire, qui s'est réuni à Genève en septembre, a passé en revue les besoins nutritionnels des nourrissons et des jeunes enfants, les questions de nutrition prénatale, le rôle des aliments riches en protéines dans la prévention de la malnutrition protéino-calorique et les problèmes posés par l'alimentation infantile aussi bien dans les conditions normales que dans des circonstances particulières. Ce groupe a souligné la grande importance de l'alimentation au sein et la nécessité d'alerter les autorités sanitaires en ce qui concerne les dangers du sevrage prématuré.

Au Chili, en Chine (Taïwan), en Ethiopie, au Guatemala et en Inde, les centres OMS d'essai d'aliments composés riches en protéines ont étudié six nouveaux aliments de sevrage du point de vue de l'acceptabilité et de la tolérance, et cinq autres du point de vue de la valeur nutritive. Tous ont été jugés très satisfaisants et certains pays se sont préparés à faire des études de marché avant de passer à la fabrication commerciale. En mars, les chercheurs participant à ce programme et des représentants des organisations internationales intéressées se sont réunis à Genève. Ils ont examiné les résultats acquis et recommandé d'apporter aux méthodes d'essai certaines modifications qui amélioreraient la comparabilité des résultats. Ils ont souligné aussi combien il est important de mettre au point de nouveaux types d'aliments composés pour les nourrissons sevrés peu après la naissance et pour les situations d'urgence.

Un séminaire sur les carences en protéines en rapport avec le sevrage a été organisé à Alger en octobre par le Gouvernement algérien; l'OMS avait fourni des bourses d'études qui ont permis à des ressortissants de quatre pays voisins d'Afrique du Nord d'y participer. Ce séminaire avait pour objet essentiel de dresser un bilan de l'expérience acquise dans la mise au point et la commercialisation d'un aliment de sevrage de fabrication locale, la Superamine. Des distributions gratuites ont été jugées nécessaires dans certaines régions, compte tenu de la situation économique et sociale.

Le huitième Comité mixte FAO/OMS d'experts de la Nutrition s'est réuni à Genève en novembre. Ses discussions ont porté sur l'enrichissement des denrées alimentaires et sur la malnutrition protéino-calorique. Le Comité a recommandé que l'enrichissement des denrées alimentaires soit considéré comme une mesure de prévention utile contre la malnutrition mais il a estimé, néanmoins, que les pays devraient examiner individuellement l'opportunité de telles mesures à la lumière des conditions locales et des ressources disponibles. La conclusion principale à laquelle sont arrivés les membres du Comité, après un examen approfondi du problème de la malnutrition protéino-calorique, est qu'il faut simultanément lutter contre les maladies transmissibles chez les nourrissons et les enfants et améliorer leur état nutritionnel en leur donnant une alimentation plus équilibrée ainsi que des aliments riches en protéines, et aussi en dispensant aux mères une éducation en matière de nutrition.

L'Organisation a soutenu à Delhi et à Vellore (Inde) des travaux de recherche sur la prévention de l'anémie ferriprive pendant la grossesse et, en Thaïlande, des études épidémiologiques sur la valeur nutritionnelle des sauces de poisson enrichies en fer. A Caracas (Venezuela) et à Seattle (Washington, Etats-Unis d'Amérique), elle accorde son appui à des études sur les quantités de fer absorbées avec les aliments. Une consultation AIEA/OMS sur la prévention de l'anémie ferriprive s'est tenue à Vienne en août. Il en est ressorti qu'il faudrait, d'une part, explorer plus avant l'application des techniques isotopiques à l'étude des quantités de fer apportées par les régimes mixtes et, d'autre part, entreprendre des études épidémiologiques sur la valeur de l'enrichissement en fer pour divers types d'aliments et dans différentes conditions.

L'Organisation a aidé la Birmanie, la Malaisie, le Népal, les Philippines et la Thaïlande à organiser des programmes de prévention du goitre endémique. Un article relatif aux recherches sur le goitre endémique en Amérique latine a été publié dans un numéro spécial de la *Chronique OMS* consacré à la nutrition.[1]

A Singapour et en Yougoslavie, l'OMS a appuyé des enquêtes anthropométriques utilisant les méthodes recommandées en 1969 pour apprécier l'évolution de l'état nutritionnel des populations au moyen de certains indicateurs anthropométriques.

Dans de nombreux pays en voie de développement, les programmes de nutrition sont toujours entravés par la pénurie de nutritionnistes et par l'insuffisance des moyens disponibles pour la formation de ces spécialistes. Afin de pallier cette difficulté, l'OMS a aidé les gouvernements (le plus souvent en collaboration avec la FAO et le FISE) à développer leurs activités de formation, soutenant en particulier les cours régionaux organisés par l'Institut de la Nutrition de l'Amérique centrale et du Panama au Guatemala, l'Institut national de la Nutrition à Hyderabad (Inde), l'Institut de l'Alimentation et de la Nutrition des Caraïbes à la Jamaïque, et l'Université d'Ibadan au Nigéria. En outre, le premier d'une série de cours de formation a été mis sur pied à Beyrouth, à l'intention du personnel supérieur des pays de la Région de la Méditerranée orientale (voir page 159). Des activités de formation sont aussi intégrées aux programmes de nutrition soutenus par l'OMS en Algérie, au Brésil, au Cambodge (voir page 170), au Sénégal, en République-Unie de Tanzanie, au Venezuela (voir page 137) et dans les îles du Pacifique sud.

Dans plusieurs pays, des nutritionnistes-diététiciens de santé publique sont employés depuis plus de dix ans pour aider les médecins nutritionnistes à exécuter les programmes de nutrition et surtout à développer l'éducation nutritionnelle dans la collectivité. Cette catégorie de personnel fait encore défaut dans de nombreux pays mais la possibilité de créer, dans la Région africaine, une école de nutritionnistes-diététiciens de santé publique a été mise à l'étude.

[1] *Chronique OMS*, 1970, **24**, N° 12.

En coopération avec la FAO et le FISE, l'OMS a continué à prêter son concours pour l'application de programmes de nutrition appliquée.

Le IIe Congrès mondial de l'Alimentation organisé par la FAO s'est tenu à La Haye en juin. A cette occasion, et comme elle l'avait déjà fait pour le premier congrès, l'OMS a apporté sa contribution à la Campagne mondiale contre la Faim en publiant une étude de base, *L'élimination des maladies de carence*,[2] qui retrace l'histoire de la lutte contre différentes maladies de carence et examine les raisons pour lesquelles certaines d'entre elles ont marqué un recul tandis que d'autres continuent à sévir. Cette publication fait partie d'une série d'études de base dans laquelle différentes institutions du système des Nations Unies publient des travaux spécialisés sur les questions agricoles, économiques, sociales et éducatives en rapport avec la Campagne mondiale contre la Faim.

Hygiène dentaire

En ce qui concerne la promotion de la santé dentaire, les efforts dont on attend aujourd'hui le plus de résultats portent principalement sur la prévention de la carie et sur l'organisation de services dentaires qui soient en mesure d'atteindre effectivement les individus auxquels leurs prestations sont destinées.

En application de la résolution WHA22.30, dans laquelle la Vingt-Deuxième Assemblée mondiale de la Santé recommandait aux Etats Membres d'instituer, dans les cas où cela était possible, la fluoration de l'eau fournie aux collectivités, l'Organisation s'emploie à encourager cette pratique qu'elle considère comme le moyen le plus efficace de prévenir la carie dentaire.

La fluoration de l'eau a donné lieu à de nombreuses controverses, mais les études épidémiologiques approfondies qui ont été faites au cours de ces vingt dernières années ont montré qu'il s'agit d'une mesure efficace et sans danger. Afin de renseigner tous ceux que la question intéresse, et plus particulièrement les autorités de santé publique qui envisagent d'adopter la fluoration de l'eau de boisson, l'OMS a publié dans une monographie une vaste revue de la littérature scientifique sur les divers aspects des fluorures en physiologie humaine et sur les nombreuses questions complexes que posent le métabolisme des fluorures et leur utilisation en médecine et en santé publique.[3] Vingt-neuf auteurs, de onze pays, ont rédigé les articles qui constituent cette monographie, dont le texte final a été établi en tenant compte des observations de près d'une centaine de spécialistes.

Pour aider les gouvernements dans leurs programmes de fluoration, l'Organisation a notamment fait procéder à une étude sur l'efficacité de la fluoration du sel de cuisine en Colombie et organisé des cours

[2] Aykroyd, W. R. (1970) *L'élimination des maladies de carence*, Genève, Organisation mondiale de la Santé (Campagne mondiale contre la Faim, Etude de base N° 24).

[3] *Fluorides and human health*, par divers auteurs (1970) Genève (*Organisation mondiale de la Santé: Série de Monographies*, N° 59) (Edition française en préparation).

sur la fluoration de l'eau au Brésil et à Cuba. Dans la Région du Pacifique occidental, on envisage diverses méthodes d'auto-administration de fluorures pour les habitants des secteurs où il n'est pas possible de pratiquer la fluoration de l'eau de boisson. Toutefois, la fluoration de l'eau et les autres moyens éprouvés d'assurer un apport convenable de fluor aux dents — par ingestion ou application — ne représentent qu'une des approches possibles de la prévention de la carie dentaire; aussi des recherches sont-elles également en cours sur les possibilités d'éviter la formation de plaques bactériennes, de normaliser la flore buccale et d'accroître la résistance de l'émail, ainsi que sur les facteurs de milieu qui jouent un rôle dans ces trois cas. L'OMS soutient des travaux de recherche sur ces questions, notamment des travaux sur le rôle des oligo-éléments dans l'étiologie de la carie dentaire.

Les rapports existant entre certains facteurs de milieu et la prévalence de la carie dentaire sont étudiés dans des groupes de population isolés, également dans le cadre du programme de recherches soutenu par l'OMS. Elle a pu ainsi préparer la publication [1] d'une analyse des données recueillies dans le Territoire de Papua et Nouvelle-Guinée au sujet des oligo-éléments présents dans les denrées alimentaires, le sol et l'eau pour plusieurs groupes de population très différemment affectés par la carie dentaire. Cette analyse a permis d'établir qu'il existe des rapports bien définis entre la carie dentaire et certains éléments ou groupes d'éléments. Des études longitudinales sont en cours. Il convient aussi de mentionner une enquête épidémiologique concernant les effets des facteurs de milieu sur la carie dentaire chez les écoliers de l'Union des Républiques socialistes soviétiques; cette enquête, qui bénéficie du soutien de l'OMS, est menée par l'Institut central de Recherches stomatologiques de Moscou, qui a préparé d'autre part la traduction russe du document sur l'application de la Classification internationale des Maladies à l'odontologie et à la stomatologie.

L'organisation de prestations dentaires répondant effectivement aux besoins est une activité en plein essor qui englobe les soins curatifs, les soins préventifs et l'éducation sanitaire. Dans le cadre du programme de recherches de l'OMS en organisation sanitaire, une étude a été entreprise sur les systèmes de soins dentaires existants; les renseignements qu'elle apportera devraient fournir une base solide pour aider les pays à planifier et à organiser des services dentaires de santé publique.

Une assistance pour la planification et l'organisation de services d'hygiène dentaire a été accordée à la Guyane, à la Mongolie, ainsi qu'à plusieurs pays et territoires de la Région du Pacifique occidental. En République démocratique du Congo, l'Organisation a donné des conseils pour la dotation en personnel des services dentaires intégrés aux services généraux de santé; cette aide s'inscrit dans l'établissement de plans pour la formation coordonnée de tous les membres de l'équipe de santé. Dans la Région européenne, une enquête sur l'hygiène dentaire de l'enfant a été entreprise en prolongement de l'étude pilote faite en 1964 dans six pays; de portée plus large, puisqu'elle doit s'étendre à la plupart des Etats de la Région, cette enquête a pour but de rassembler des renseignements qui pourront être utilisés pour la planification des services dentaires destinés aux enfants.

De nombreux projets ont eu pour objet la formation théorique et pratique de dentistes et d'auxiliaires dentaires. Des directives ont été formulées à l'intention des écoles dentaires de la Région des Amériques, qui travaillent à une révision systématique de leurs programmes. Une conférence sur l'enseignement dentaire postuniversitaire, organisée à Londres pour la Région européenne, a été l'occasion de faire le point des systèmes d'enseignement postuniversitaire, d'examiner les méthodes modernes appliquées à la formation des enseignants et des chercheurs, et d'envisager ce que pourrait être la coopération internationale dans ce domaine, compte tenu en particulier des besoins des pays européens (voir page 236).

L'Organisation a aidé six pays — Brésil, Equateur, El Salvador, Inde, Panama, Venezuela — à développer leurs écoles dentaires; elle a aussi continué de soutenir des projets de formation dentaire à la Jamaïque, au Sénégal, au Soudan et en Thaïlande. Des services consultatifs ont été en outre assurés, dans sept pays d'Amérique latine, aux écoles dentaires désireuses de renforcer l'enseignement de l'odontologie préventive et sociale.

L'OMS a également aidé à organiser la formation de divers types d'auxiliaires dentaires à Ceylan, en Indonésie, en Iran, en Israël et en Somalie. Un aperçu général des activités auxquelles l'OMS a donné son appui pour développer la formation des auxiliaires dentaires a été présenté lors d'un symposium international sur l'hygiène dentaire organisé à Rome par l'Association américaine des Hygiénistes dentaires.

Comme par le passé, l'Organisation a coopéré étroitement avec la Fédération dentaire internationale: elle s'est fait représenter à la session annuelle de la Fédération, tenue à Bucarest, ainsi qu'à la réunion de sa commission régionale pour l'Europe.

Santé mentale

Au cours de l'année, l'OMS a fourni différentes formes d'aide à onze pays pour le développement de leurs services de santé mentale, en particulier pour la planification de ces services à l'échelon national. La tendance dans ce domaine est en effet d'accorder de plus en plus d'importance à l'organisation des soins sur le plan de la collectivité et à l'intégration des services de santé mentale dans les programmes généraux de santé.

Un séminaire interrégional organisé en septembre a fourni à des psychiatres et à des administrateurs de la santé publique s'occupant de l'organisation des services de santé mentale dans les pays en voie de développement la possibilité d'étudier les services psychiatriques de l'Union des Républiques socialistes soviétiques et leurs relations avec les services de pro-

[1] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **43**, N° 6 (sous presse).

tection sociale, d'action éducative et de soins généraux, ainsi que d'observer sur place le fonctionnement de services psychiatriques à Moscou, Vinnitsa, Leningrad et dans des districts ruraux avoisinants (voir page 269).

Le rassemblement des données nécessaires à la planification retient de plus en plus l'attention. Ainsi, dans le cadre d'un projet entrepris avec l'appui de l'Organisation dans la Région européenne, on étudie les installations et les ressources en personnel de différents pays. Les données recueillies serviront de base pour un programme de recherche opérationnelle visant à évaluer différents systèmes de soins, ce qui permettra de diriger les efforts des services nationaux de santé mentale et l'assistance de l'Organisation sur les secteurs où l'on peut en attendre le plus d'efficacité. Une fois terminée la phase pilote du projet, qui couvrait huit pays, le champ de l'étude a été élargi pendant l'année à dix autres Etats Membres.

En novembre, à Genève, différents moyens de juger les mesures préventives et thérapeutiques ont été examinés lors d'une consultation, au cours de laquelle des propositions précises ont été faites sur les recherches à entreprendre pour faciliter la planification et améliorer les services.

Dans toutes les Régions, le manque de personnel qualifié reste le principal obstacle à l'amélioration des services de santé mentale. Aussi l'OMS a-t-elle, pendant l'année, consacré beaucoup d'efforts à la formation professionnelle en organisant, par exemple, une conférence sur la formation de personnel pour les services psychiatriques, qui s'est tenue à Izmir (Turquie), à l'intention des pays de la Région européenne (voir pages 149 et 236), un séminaire sur l'enseignement de la psychiatrie, à New Delhi, pour les pays de la Région de l'Asie du Sud-Est (voir page 141), un séminaire sur la place de la psychiatrie dans l'enseignement médical, à Alexandrie (République Arabe Unie), pour les pays de la Région de la Méditerranée orientale (voir page 162) et des cours de psychiatrie à l'intention d'omnipraticiens exerçant dans les pays de la Région des Amériques (voir page 133). La Birmanie, Ceylan, le Japon, Malte, le Nigéria, la Nouvelle-Zélande, la Thaïlande et le Venezuela sont parmi les Etats Membres qui ont reçu en 1970 une aide de l'Organisation pour l'enseignement universitaire et postuniversitaire de la psychiatrie, ou pour l'organisation de cours sur la santé mentale destinés à des infirmières psychiatriques et à des infirmières non spécialisées.

Afin de promouvoir la mise en place de services de santé mentale intégrés aux services de santé publique, on a insisté tout particulièrement sur la préparation des personnels de santé publique aux aspects de leurs tâches qui intéressent la santé mentale et l'on a entre pris une enquête sur l'enseignement de la santé mentale dans les écoles de santé publique. Les données recueillies portent sur les programmes d'études et les méthodes d'enseignement, ainsi que sur les travaux de recherche effectués dans les écoles de santé publique de différentes parties du monde. Une consultation sur ce sujet s'est tenue à Genève au mois de novembre.

Le premier d'une série de cinq symposiums internationaux sur la société, le stress et la maladie, organisés conjointement par l'OMS et l'Université d'Uppsala (Suède), s'est tenu en avril 1970 à Stockholm. On y a étudié les modifications de l'activité nerveuse supérieure imputables au milieu psycho-social et leurs relations avec les maladies psychosomatiques. Des experts des différentes disciplines s'occupant des aspects sociaux et médicaux des rapports entre l'homme et son milieu participent à ces symposiums, dont le but est de déterminer les stress psycho-sociaux qui sont préjudiciables à la santé, d'établir les caractéristiques des groupes exposés, de faire le point des connaissances sur les mécanismes en jeu et les possibilités d'action préventive, d'orienter enfin la recherche et la méthodologie.

Parmi les problèmes particuliers auxquels l'Organisation a consacré une bonne partie de ses travaux en 1970 figurent notamment ceux qui se posent en géropsychiatrie, discipline qui ne cesse de gagner en importance à mesure qu'augmente la proportion des personnes âgées dans de nombreuses populations et que la méthodologie de la recherche fait de nouveaux progrès. C'est ainsi qu'un groupe scientifique réuni à Genève au mois d'octobre a passé en revue les connaissances actuelles en la matière, et formulé des recommandations sur les recherches épidémiologiques et biologiques à entreprendre ainsi que sur l'organisation des services de santé mentale pour personnes âgées.

Au cours d'une consultation organisée à Genève, en novembre, les grandes lignes d'une étude comparative sur le traitement et la réadaptation des épileptiques ont été tracées et des recommandations ont été formulées pour l'exécution d'une étude pilote.

Une seconde consultation sur les services destinés aux arriérés mentaux a eu lieu à Copenhague et à Londres en novembre. Y ont été examinés les questions relatives à la collecte et à l'exploitation des données nécessaires pour la planification des services locaux, notamment celles que peuvent fournir les registres psychiatriques, ainsi qu'un avant-projet d'enquêtes qui seront faites sur de petits groupes de population bien définis au Canada, au Danemark, au Royaume-Uni et en URSS. On étudiera également les services médicaux, sociaux et éducatifs destinés aux enfants mentalement diminués et l'on espère que le projet dans son ensemble contribuera au développement des services dans les secteurs en cause, tout en servant d'étude pilote sur les moyens d'améliorer la planification des services nationaux.

Dans le cadre du programme à long terme que l'OMS a entrepris pour évaluer les problèmes de la dépendance à l'égard de l'alcool et des drogues dans différents pays, ainsi que les mesures prises pour y faire face à l'échelon local et national, les résultats d'enquêtes menées aux Pays-Bas, en Pologne, au Royaume-Uni et en Tchécoslovaquie ont été analysés au cours d'une consultation organisée en avril. Cette analyse aidera à mieux planifier et coordonner les services dans ces pays et fournira une documentation

ÉDUCATION SANITAIRE

Dans un grand nombre de projets soutenus par l'OMS, une large place est faite à l'éducation sanitaire dans la formation des infirmières et autres agents sanitaires.

Ci-dessus: *Une infirmière diplômée de l'Ecole nationale d'Infirmiers et d'Infirmières de Niamey (Niger), qui reçoit l'aide de l'OMS, donne une leçon de nutrition dans un centre de protection maternelle et infantile.*

A droite: *Dans un centre de protection maternelle et infantile à Kuala Langat (Malaisie), cette infirmière consacre une bonne partie de son temps à inculquer aux mères des principes d'hygiène.*



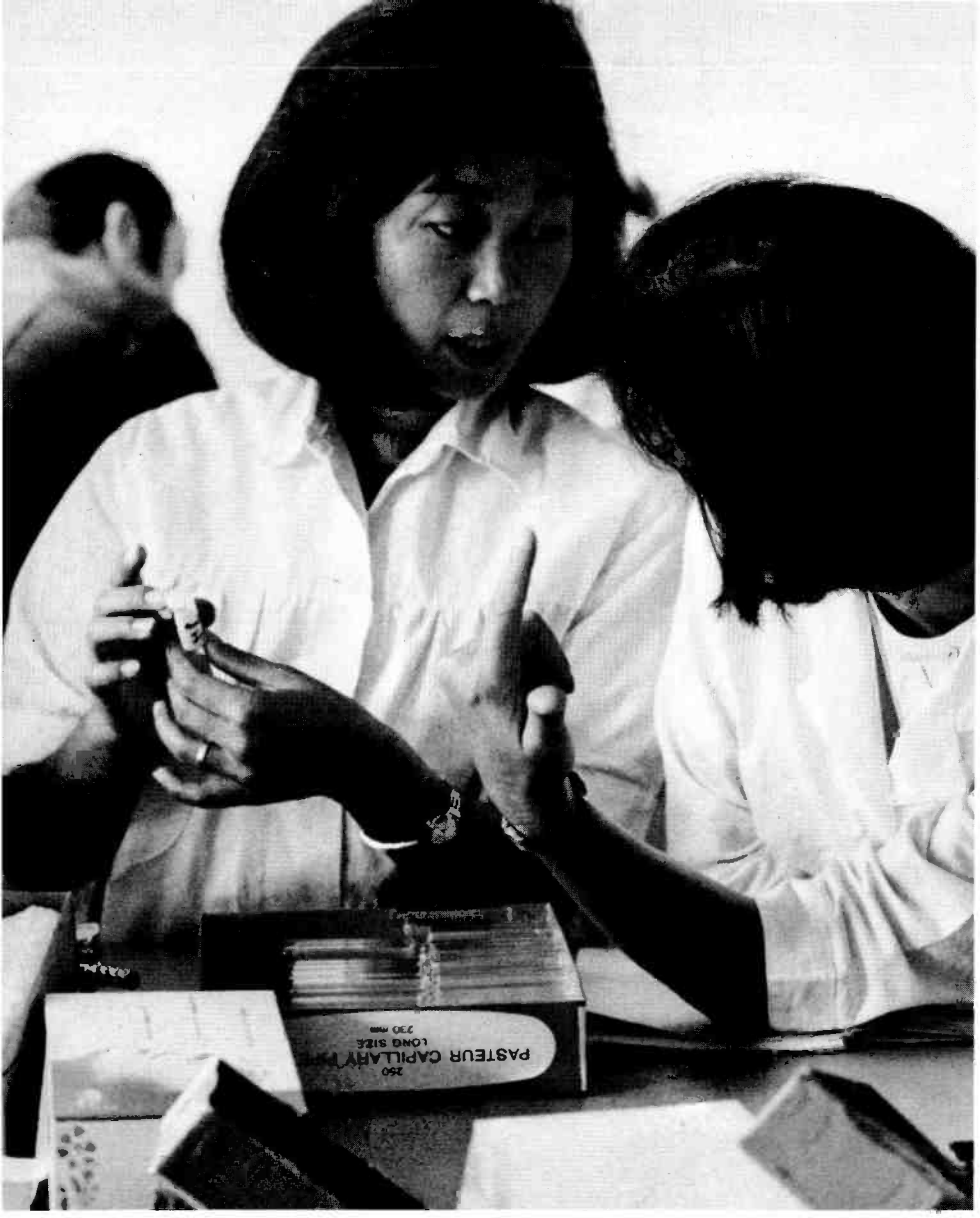




HYGIÈNE DU TRAVAIL

Le risque de pneumoconiose demeure grand pour de nombreux travailleurs, notamment dans les mines de charbon (photo ci-dessus).

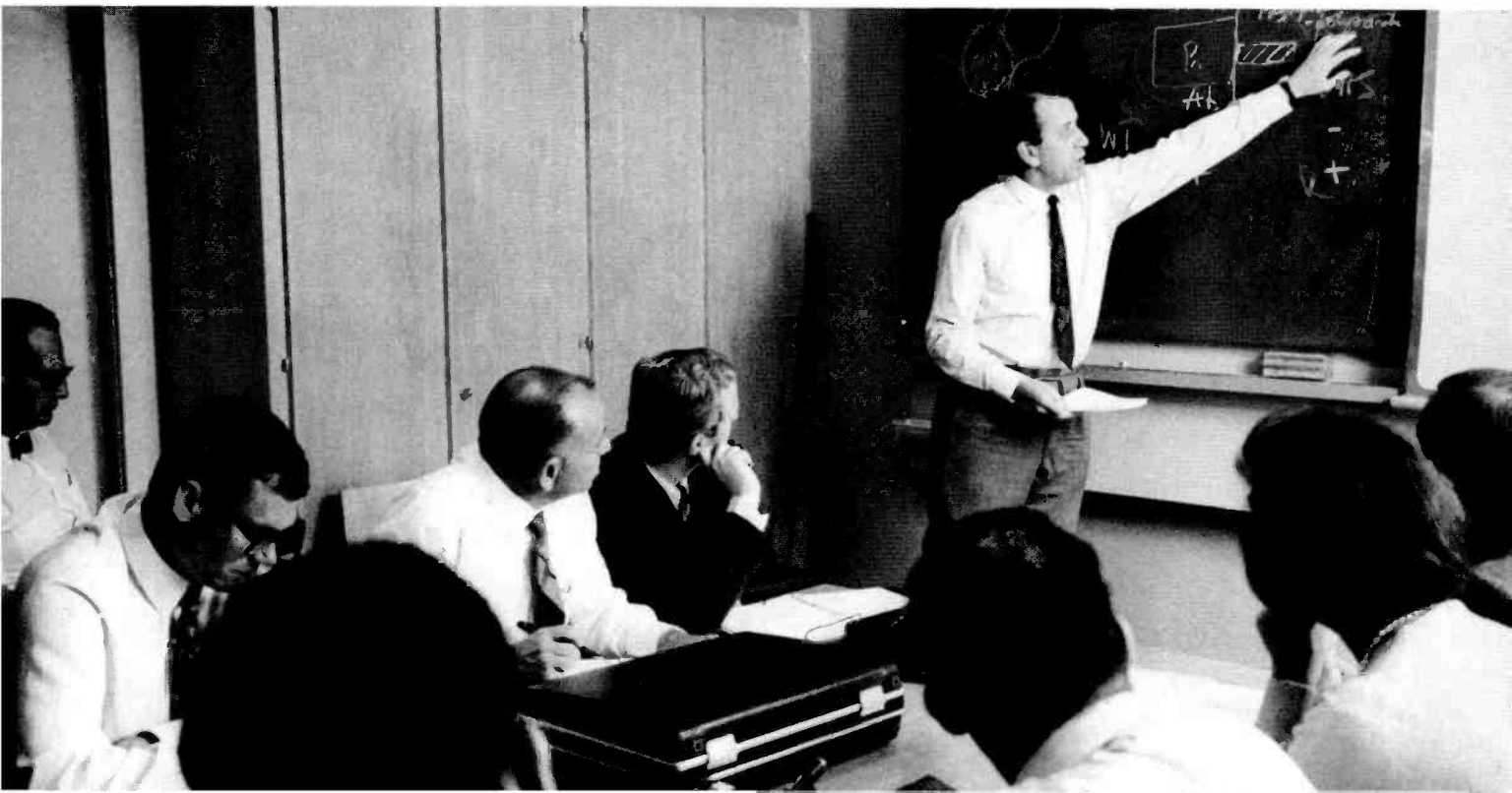
A gauche: *Cet ouvrier d'une fabrique chilienne de porcelaine est équipé d'un appareil destiné à mesurer l'effort physique fourni pour le transport de quartiers de roche jusqu'à la broyeuse. Au titre de ce projet, qui bénéficie de l'appui de l'OMS, on mesure également, dans des échantillons d'air prélevés dans cette fabrique, les concentrations de poussières en suspension.*



IMMUNOLOGIE

L'OMS a organisé en septembre 1970, au centre international OMS de référence pour les immunoglobulines à Lausanne (Suisse), un cours interrégional sur les caractéristiques biologiques des anticorps et des immunoglobulines. Ce cours de trois semaines a été suivi par des participants venus de quatorze pays de toutes les Régions de l'OMS.

A gauche: *Des laborantines préparent des réactifs pour les épreuves immunochimiques.*





VINGT-TROISIÈME ASSEMBLÉE MONDIALE DE LA SANTÉ

Le Professeur Hippolyte Ayé, Ministre de la Santé publique et de la Population de la Côte d'Ivoire (photo ci-dessus), a été élu Président de la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé.

Ci-dessous: *M. Winspeare Guicciardi, Directeur général de l'Office des Nations Unies à Genève, parlant au nom du Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, s'adresse aux délégués lors de la séance inaugurale.*



de base pour un cours qui aura lieu en 1971. Des enquêtes analogues ont été préparées en Belgique, en Espagne, en France et en Suisse.

On a entrepris en outre une étude sur les méthodes de notification des suicides en vue d'améliorer la fiabilité des statistiques utilisées pour la recherche. Les données obtenues au Danemark et au Royaume-Uni ont été comparées et des mesures ont été prises pour étendre l'étude à d'autres pays.

En collaboration avec l'Institut de Recherche des Nations Unies sur la Défense sociale, l'Organisation a continué d'examiner les aspects psychiatriques de la prévention de la criminalité et du traitement des délinquants. Des recommandations sur les recherches à entreprendre dans ce domaine et sur la future participation de l'OMS au Programme de Défense sociale de l'Organisation des Nations Unies ont été formulées au cours d'une consultation qui s'est tenue à Rome en décembre. Les participants ont estimé en particulier que les problèmes de diagnostic et de classification en rapport avec la pratique médico-légale et la question du traitement psychiatrique des délinquants pourraient être utilement étudiés par l'OMS.

Les travaux de recherche sur différents aspects biologiques de la psychiatrie ont continué de bénéficier de l'appui de l'OMS. A ce titre, le centre international de référence pour la réunion de renseignements sur les substances psychotropes, installé à Chevy Chase (Maryland, Etats-Unis d'Amérique), a travaillé en étroite liaison avec les trois centres régionaux de référence à Sapporo (Japon), Dakar (Sénégal) et Bâle (Suisse), ainsi qu'avec le centre international de référence pour l'étude des effets secondaires et adverses des substances psychotropes, à Paris, et les laboratoires collaborateurs. A Maurice, l'étude psycho-physiologique entreprise en 1969 sur des enfants très exposés aux troubles mentaux s'est poursuivie; son but est de découvrir des moyens de prévenir l'effondrement mental chez les enfants présentant les premiers signes de risque et d'arriver à mieux comprendre le rôle des mécanismes psycho-physiologiques ainsi que des facteurs génétiques et écologiques dans la genèse de la schizophrénie. Une étude des effets de la malnutrition sur le développement mental a été mise en train dans la République-Unie de Tanzanie; ses résultats, joints à d'autres informations sur le sujet, ont été étudiés par le Comité mixte FAO/OMS d'experts de la Nutrition qui, à sa réunion de novembre, a examiné notamment les conséquences psychologiques de la malnutrition protéino-calorique.

Consciente de la nécessité impérieuse de normaliser le diagnostic, la classification et les statistiques en psychiatrie, l'OMS organise une série de séminaires annuels chargés d'établir des systèmes internationalement acceptables qui puissent faciliter la compréhension entre psychiatres, administrateurs de la santé publique et autres spécialistes s'occupant de santé mentale. Le sixième de ces séminaires, qui s'est tenu à Bâle (Suisse) en décembre 1970, et qui avait pour sujet les troubles névrotiques et psycho-somatiques, a été suivi par le groupe de douze experts (de sept pays) qui ont collaboré au programme depuis le début, ainsi que par des psychiatres de six pays de la Région européenne. Comme les années précédentes, les participants ont été appelés à poser des diagnostics d'après des dossiers individuels et des enregistrements vidéo d'entretiens avec des malades, et leurs conclusions ont servi de base pour des discussions visant à établir un système normalisé de diagnostic et de classification.

En prolongement de la première phase de l'étude pilote internationale sur la schizophrénie — au cours de laquelle neuf centres de recherche sur le terrain ont identifié chacun, en appliquant des méthodes normalisées de dépistage et d'évaluation, au moins cent vingt-cinq cas de psychose fonctionnelle, comprenant principalement des cas de schizophrénie — les centres ont entrepris un programme intensif d'observation suivie de ces cas. L'Organisation a commencé l'analyse des résultats et le premier volume du rapport sur cette étude a été préparé. Des modèles normalisés pour le diagnostic des cas de schizophrénie existent maintenant dans neuf langues.

Médecine du travail

En 1970, le développement des efforts de l'Organisation dans le domaine de la médecine du travail a suivi trois orientations principales: promouvoir l'établissement de programmes nationaux de médecine du travail non seulement pour les travailleurs des grandes industries de transformation, mais aussi pour ceux des mines, de l'agriculture, des petites industries et de divers autres secteurs; instaurer une nouvelle politique d'enseignement et de formation axée en particulier sur les besoins des pays en voie de développement et sur les conditions régnant dans ces pays; analyser les problèmes jusqu'à présent peu étudiés, par exemple l'exposition des travailleurs aux effets combinés d'agressions multiples causant des états pathologiques complexes et rendant nécessaire une révision des critères d'hygiène et de sécurité.

Les normes et les structures de la médecine du travail traversent actuellement une période de transition dans le monde entier. Certains pays industrialisés — dont quelques-uns même ont un long passé industriel — s'emploient activement à réorganiser leurs programmes de médecine du travail à la lumière des connaissances nouvelles, tandis que les pays en voie de développement s'efforcent de faire face aux besoins créés par l'industrialisation récente et par les nouvelles méthodes de travail qui ont des répercussions sur la santé non seulement de la main-d'œuvre, mais aussi de la collectivité tout entière.

Au cours de l'année, l'OMS a aidé douze pays à entreprendre des projets nationaux dans ce domaine. En Indonésie, par exemple, elle collabore à un projet visant à mettre en place des services de médecine du travail et d'hygiène industrielle. Ce projet comporte la création d'un institut national de médecine du travail et de trois centres régionaux. Un plan national fixe les attributions de l'institut en matière de services, de formation et de recherche pour la période 1970-1974. Il règle notamment la coordination de différents pro-

grammes nationaux intéressant la santé et le travail et définit le rôle des services de santé publique à cet égard. Un projet analogue visant à coordonner les services de médecine du travail aux Philippines est actuellement exécuté en coopération avec l'OIT. Un autre projet entrepris en Chine (Taïwan) a pour objet essentiel de promouvoir les activités de trois centres de médecine du travail placés sous l'autorité du Département provincial de la Santé et de mettre sur pied un programme de démonstrations comprenant des enquêtes sur le terrain et des mesures pour l'amélioration des conditions sanitaires dans l'industrie et dans les mines. En Inde, l'inauguration en novembre 1970 de l'Institut de Recherche en Médecine du Travail à Ahmedabad a été marquée par la réunion, avec le concours de l'OMS, d'un symposium sur la place de la médecine du travail dans l'enseignement médical universitaire. L'Institut est administré par le Conseil indien de la Recherche médicale et, à part ses activités de formation et de recherche, fournit directement des services aux petites industries. En Malaisie et à Singapour, des services de médecine du travail ont été créés avec l'aide de l'OMS dans les ministères de la santé. Outre qu'ils coopèrent étroitement avec les inspecteurs du travail, ces services procèdent à des enquêtes sur le terrain et donnent des avis aux entreprises, grandes et petites. L'aide fournie au Pakistan a notamment consisté à établir, par l'entremise des services de santé nationaux et des universités, des programmes d'hygiène industrielle visant, d'une part, à fournir des services à l'industrie et aux mines et, d'autre part, à former du personnel sanitaire. Un projet analogue a été entrepris en Iran.

La plupart des projets qui viennent d'être mentionnés, ainsi que différents projets similaires appuyés par l'OMS dans d'autres pays, ont ceci de commun qu'ils sont conçus pour être exécutés en liaison avec les programmes de prévention déjà en place, tels que les programmes de lutte contre les maladies parasitaires et autres maladies transmissibles, afin que les deux types d'activités se renforcent mutuellement.

Dans la Région européenne, un groupe de travail sur l'organisation des services de médecine du travail, qui s'est réuni à Moscou en mai, a passé en revue toute la gamme des services de médecine du travail assurés dans les pays européens et recommandé des améliorations visant à mettre ces services en mesure, non seulement de prévenir les maladies professionnelles et les accidents du travail, mais plus généralement d'améliorer la santé des travailleurs. L'OMS a également participé à un symposium organisé par la London School of Hygiene and Tropical Medicine sur les problèmes de santé posés par l'industrialisation des pays en voie de développement, dans lequel on s'est attaché principalement à examiner les effets de certaines conditions de milieu (habitat, salubrité générale, approvisionnement en eau, etc.) sur la santé des travailleurs.

Le problème de l'enseignement et de la formation professionnelle dans les pays en voie de développement retient particulièrement l'attention de l'OMS. C'est ainsi qu'elle a organisé en novembre, à l'Institut de Médecine du Travail et de Recherches sur la Pollution de l'Air de Santiago (Chili), un séminaire interrégional qui a permis aux participants — représentant les cadres administratifs de la santé publique et les universités de pays d'Amérique latine et d'Afrique — d'examiner la question de la formation du personnel de santé en matière de médecine du travail, ainsi que les besoins particuliers des pays en voie de développement.

Les pays qui s'industrialisent ont grand besoin de spécialistes de l'hygiène industrielle, dont les services sont indispensables pour évaluer et combattre les dangers d'ordre physique et chimique auxquels est exposée la santé dans les milieux de travail. C'est ce qui a amené l'OMS à organiser en octobre 1970 à l'Ecole de Santé publique de Zagreb (Yougoslavie) un cours d'hygiène industrielle de neuf mois qui a réuni des participants venus de sept pays: Indonésie, Irak, Iran, Pakistan, Philippines, République Arabe Unie, Soudan. Ce cours est le premier du genre à porter sur l'adaptation des méthodes d'hygiène industrielle aux conditions sanitaires des pays en voie de développement.

En ce qui concerne la recherche, l'OMS a aidé un certain nombre de pays à entreprendre différentes enquêtes, épidémiologiques et autres, dans le domaine de la médecine du travail. A cet égard, les petites industries posent d'importants problèmes d'hygiène professionnelle aussi bien dans les pays en voie de développement que dans les pays développés. En effet, les travailleurs de ce secteur, qui représentent d'ordinaire une fraction importante de la population active, ont à faire face à toutes sortes de problèmes sanitaires, mais trop souvent ne bénéficient pas de services de santé adéquats. Pour être mieux en mesure d'aider les pays en voie de développement à mettre en place des services sanitaires appropriés pour les petites industries, l'OMS a organisé en octobre une consultation sur l'expérience acquise en la matière et elle a soutenu dans des pays de quatre de ses Régions des programmes de recherche visant à analyser les conditions sanitaires dans les petites industries et à évaluer les besoins de ce secteur. Les recherches sur les maladies des voies respiratoires causées par l'exposition aux poussières organiques et végétales dans les pays essentiellement agricoles ont été élargies et englobent maintenant l'étude des effets de la poussière de tabac sur la santé en Indonésie et en Turquie.

Dans le cadre du programme de l'Organisation pour l'étude de la santé des travailleurs exposés à divers agents, notamment chimiques et physiques, une enquête a été entreprise au Japon sur les effets combinés de l'exposition à des substances chimiques toxiques et à la chaleur. Pendant l'année a également eu lieu une consultation sur l'établissement de limites admissibles pour l'exposition de l'homme à certains agents toxiques; ce fut l'occasion de tracer des orientations pour de futures études sur l'exposition combinée à divers agents et pour la surveillance des milieux de travail et de la santé des travailleurs.

Maintenant son appui aux travaux sur la physiologie écologique et la physiologie du travail, l'Organisation a notamment amorcé en Bolivie des recherches sur la performance physique en haute altitude et sur les mécanismes d'adaptation. On pense que les études sur les mécanismes de l'adaptation cardio-vasculaire chez les individus exerçant un effort physique dans un milieu où l'oxygène est raréfié aideront à élucider l'étiologie des maladies cardio-vasculaires, ainsi qu'à établir des normes applicables au rendement des travailleurs en haute altitude.

L'OMS a également participé à diverses activités visant à augmenter la sécurité des transports, tant routiers que maritimes. Les études sur les aptitudes physiques et mentales exigées pour la délivrance d'un permis aux conducteurs de véhicules automobiles se sont poursuivies en coopération avec le Comité des Transports intérieurs de la Commission économique pour l'Europe. Pour le compte de l'Organisation intergouvernementale consultative de la Navigation maritime (IMCO) et en collaboration avec l'OIT, l'Organisation a entrepris la révision d'un guide sur les soins médicaux à donner d'urgence en cas d'intoxication lors du transport par mer de marchandises dangereuses. Le texte révisé a été soumis, à sa réunion de novembre, au Sous-Comité du Transport des Marchandises dangereuses de l'IMCO. Ce guide, qui sera publié, est conçu pour être utilisé conjointement avec le *Guide médical international de bord* qui a été établi par l'IMCO, l'OMS et l'OIT en 1967.

Un autre aspect des activités de l'Organisation dans ce domaine s'est concrétisé par la création, en 1970, de deux centres pilotes destinés à assurer des services préventifs et curatifs aux gens de mer, l'un à Auckland (Nouvelle-Zélande), l'autre à Gdynia (Pologne).

Au IVe Congrès international d'Ergonomie, qui s'est tenu à Strasbourg en juillet, l'OMS a présenté un document définissant les activités qui, dans ce domaine, ont un rapport avec la protection et la promotion de la santé. Elle a préparé en outre un manuel — *Introduction à l'ergonomie* — qui sera publié pour servir à la formation des médecins et hygiénistes du travail.

Conformément à la résolution WHA23.47 de la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé, l'Organisation a entrepris une étude préliminaire des conditions d'hygiène qui règnent dans les mines des Régions de l'Afrique et des Amériques. Cette étude fournira une base pour la consultation commune OIT/OMS concernant l'hygiène du travail dans les mines, dont les résultats seront soumis à la Vingt-Quatrième Assemblée mondiale de la Santé.

En ce qui concerne les risques de cancer chez certains travailleurs, l'OMS a participé à un groupe d'étude sur l'évaluation de la cancérogénicité potentielle de substances chimiques pour l'homme, qui a été réuni par le Centre international de Recherche sur le Cancer (voir aussi page 47).

Immunologie

Dans le domaine de l'immunologie, l'OMS s'emploie, d'une part, à encourager les recherches sur les aspects immunologiques des maladies importantes en santé publique, à diffuser aussi largement que possible les résultats de ces recherches, à en promouvoir l'application en médecine clinique et en santé publique et, d'autre part, à développer l'enseignement de l'immunologie aux niveaux universitaire et post-universitaire. C'est dans ce but que l'Organisation a créé un certain nombre de centres de recherche et de formation en immunologie.

Les activités de ces centres, qui sont établis, pour l'Afrique à Ibadan (Nigéria), pour l'Amérique latine à São Paulo (Brésil) et Mexico, et pour l'Asie du Sud-Est et le Pacifique occidental à Singapour, sont coordonnées par le centre OMS de recherche et de formation en immunologie de Lausanne (Suisse). Ces cinq centres ont organisé des cours sur la théorie et les techniques de l'immunologie et entrepris des travaux de recherche en collaboration avec les instituts qui les abritent, ainsi qu'avec d'autres centres de leur zone respective. Des spécialistes en immunologie sont venus y donner des conférences et ont collaboré avec les médecins locaux. A la fin de l'année, un sixième centre, qui remplira des fonctions analogues dans la zone où il se trouve, a été établi à l'Ecole de Médecine de l'Université américaine de Beyrouth (Liban).

En 1970, les centres d'Ibadan, de São Paulo et de Singapour ont organisé chacun un cours postuniversitaire d'immunologie de quatre à huit mois; un cours de niveau plus élevé a été dispensé au centre de Mexico.

Le centre international OMS de référence pour les immunoglobulines, à Lausanne (Suisse), a donné pendant trois semaines un cours spécialisé sur les aspects biologiques des anticorps, auquel ont assisté des boursiers de l'OMS venus de quatorze pays. Ce cours a comporté des conférences et des discussions, complétées par des travaux de laboratoire. Dans les conférences, l'accent a été mis sur les derniers progrès de l'immunologie et sur les concepts nouveaux relatifs au complément, aux anticorps des sécrétions, aux anticorps responsables de l'hypersensibilité immédiate et aux processus immunopathologiques — en particulier ceux qui font intervenir les anticorps et le complément. Les travaux de laboratoire ont porté notamment sur l'isolement et le dosage des anticorps et des immunoglobulines, sur l'évaluation de diverses activités du système complément et sur les techniques d'immunofluorescence. Il s'agissait essentiellement de présenter les progrès récemment accomplis dans les secteurs théorique et pratique de l'immunologie qui offrent un intérêt particulier pour l'étude de la maladie chez l'homme.

Pour répondre à la demande croissante de spécialistes en immunologie clinique et contribuer à améliorer et développer l'enseignement de l'immunologie, l'OMS, en collaboration avec l'Office danois pour le Développement international, a organisé à Copenhague, en mars, un cours donné à l'intention

de professeurs d'immunologie de plusieurs pays. Les aspects de l'immunologie de base et de ses applications en médecine clinique y ont été exposés et les participants ont pu aussi assister à des démonstrations et visiter les laboratoires de plusieurs hôpitaux universitaires.

A la demande de l'Université d'Ibadan (Nigéria), le centre de recherche et de formation en immunologie installé dans cette ville s'est chargé de l'enseignement de l'immunologie à la Faculté de Médecine en attendant la mise en place d'un département d'immunologie.

Pendant l'année, les travaux du centre de recherche et de formation en immunologie de Lausanne ont porté notamment sur les immunoglobulines et sur les réponses immunitaires au niveau des sécrétions. Des études sur les anticorps et les immunoglobulines des sécrétions intestinales de convalescents ayant eu le choléra ont été faites avec la collaboration du centre de recherche sur le choléra de Calcutta (Inde). On a déterminé le titre d'anticorps des sécrétions et mesuré l'activité anticorps de différentes classes d'immunoglobulines, en particulier celle de l'IgA. La teneur en immunoglobulines des sécrétions a été également mesurée. Des malades auxquels sont administrés divers vaccins anticholériques font maintenant l'objet d'études, dont les résultats seront comparés avec ceux des études de convalescents, ce qui aidera à mieux comprendre les effets de la vaccination et peut-être à trouver de meilleures méthodes de protection immunologique contre l'infection.

Des études préliminaires sont également en cours sur la réponse immunitaire dans l'appareil génital féminin. Une réponse adéquate à ce niveau pourrait être mise à profit pour la protection contre les infections locales et permettrait peut-être de réaliser une immunisation contraceptive contre les spermatozoïdes. Diverses études ont montré que les immunoglobulines des sécrétions vaginales présentent des caractéristiques analogues à celles des immunoglobulines d'autres sécrétions de l'organisme mais qu'elles peuvent différer de celles du sérum. Il semble donc que ces immunoglobulines (et par conséquent des anticorps) sont produites localement. Une activité anticorps à l'égard de l'antigène de *Trichomonas* a été mise en évidence, en particulier dans la fraction IgA des sécrétions. Toutes ces observations donnent à penser qu'il se produit bien une réponse immunitaire locale au niveau de l'appareil génital féminin et incitent à étudier plus avant ce que peut être cette réponse à l'égard des germes pathogènes et du sperme.

Des expériences sur le cobaye ont montré que l'introduction d'un antigène dans l'appareil respiratoire suscite une production locale d'anticorps. De plus, des lymphocytes caractéristiques de l'immunité à support cellulaire ont été mis en évidence pour la première fois dans les sécrétions de l'appareil respiratoire. Si l'on arrive à établir que l'immunité à support cellulaire est une composante de la réponse immunitaire locale au niveau des sécrétions, on aura fait une découverte fondamentale qui pourrait aider à mieux comprendre l'immunité à l'égard des maladies des voies respiratoires et orienter la mise au point de vaccins plus efficaces.

A Lausanne, le centre international de référence pour les immunoglobulines en a terminé pendant l'année avec les études collectives internationales sur une préparation de référence pouvant servir d'étalon pour l'évaluation des immunoglobulines IgC, IgA et IgM du sérum humain; une description de l'étalon proposé a été publiée dans le *Bulletin*.[1] Les études sur les étalons de recherche pour les immunoglobulines humaines IgD et IgE [2] ont été également achevées. Distribués dans le monde entier, ces étalons de recherche devraient assurer une meilleure reproductibilité des estimations d'immunoglobulines faites dans différents laboratoires.

A Ibadan, le centre de recherche et de formation en immunologie a travaillé en collaboration avec l'Université de la ville. Il a notamment fait une étude sur la néphrite associée à la fièvre quarte. Cette question présente pour la santé publique un intérêt général et non pas seulement local. En effet, l'antigène responsable étant connu dans ce cas, les études de pathogénèse pourraient donner des indications sur les mécanismes qui produisent les lésions rénales associées à la néphrite dans les régions où interviennent des antigènes inconnus. La présence d'immun-complexes comprenant les immunoglobulines IgG et IgM a été mise en évidence sur la membrane basale des parois vasculaires des glomérules dans des échantillons biopsiques prélevés sur des enfants qui présentaient le syndrome néphrotique.

Une autre étude du centre d'Ibadan a porté sur l'anticorps hétérophile (proche de l'anticorps de Forssman mais non identique) qui s'observe dans les cas de trypanosomiase expérimentale chez le singe. Cet anticorps a été mis en évidence dans des cas spontanés de trypanosomiase bovine. Avec la collaboration du département de médecine vétérinaire de l'Université d'Ibadan et celle du personnel du projet de lutte contre la trypanosomiase que l'OMS soutient au Kenya, le centre étudie la possibilité d'utiliser cet anticorps à des fins de diagnostic.

Le centre d'Ibadan a également travaillé à la mise au point de préparations de référence pour les immunoglobulines et il a réussi à obtenir une préparation de titre élevé. C'est là un résultat intéressant car on avait constaté que les titres d'immunoglobulines des préparations internationales de référence (fournies par le centre international de référence pour les immunoglobulines à Lausanne) étaient inférieurs aux titres observés dans les populations d'Afrique et d'autres régions du monde.

En collaboration avec le service de transfusion sanguine d'Ibadan, le centre a aussi mesuré les titres d'IgE dans des sérums de donneurs de sang. Du plasma riche en immunoglobulines a été rassemblé en vue de la préparation d'un étalon d'IgE qui sera distribué par le centre international de référence de Lausanne. Les titres sériques de cette immunoglobuline sont plus élevés chez les Africains que chez les Européens. Les raisons de ce phénomène ne sont pas claires et l'on cherche à les élucider.

[1] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **42**, 535-552.

[2] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **43**, 607-609, 609-611.

Des titres d'IgM élevés ayant été observés chez les paludéens atteints de splénomégalie, le centre s'est efforcé de caractériser sérologiquement l'IgM, en collaboration avec le département d'hématologie de l'Université d'Ibadan. Il a également entrepris, au sujet de problèmes locaux, d'autres projets de recherche plus restreints.

Dans les différents instituts qui constituent le centre de recherche et de formation en immunologie de Mexico, des recherches ont été faites sur tous les aspects de l'immunologie clinique, en particulier sur les déficits en complément, l'immunochimie de *Mycobacterium leprae* et l'activité métabolique des macrophages dans la lèpre. Ces instituts ont maintenant entrepris une étude concernant les effets de la malnutrition sur la réponse immunitaire.

Au centre de recherche et de formation en immunologie de São Paulo, on s'est attaqué surtout à deux problèmes locaux: celui des effets du traitement immunosuppresseur sur le pemphigus foliacé et celui de l'influence du venin de serpent sur le système complément. En outre, dans une étude relative à l'action biologique des immunoglobulines de cobaye sur la dégranulation des mastocytes, on a constaté une différence d'activité marquée entre les anticorps des sous-classes $\gamma 1$ et $\gamma 2$.

Les progrès de l'immunologie fondamentale, notamment en ce qui concerne l'immunité à support cellulaire et les facteurs régissant la réponse immunitaire, ont amené l'OMS en 1970 à rechercher activement des moyens d'appliquer les connaissances nouvelles en médecine préventive et clinique. Une conférence sur l'immunisation Rh a été organisée à Londres en mars, au centre international de référence pour l'utilisation des immunoglobulines anti-D dans la prévention de la sensibilisation au facteur Rh. En octobre, un groupe scientifique réuni pour faire le point des connaissances dans ce même domaine a recommandé que des recherches soient entreprises notamment sur le mécanisme de la prévention de l'isoimmunisation par l'administration d'anticorps anti-Rh passifs et sur l'absence de réponse à l'immunisation Rh.

Au cours d'une réunion de chercheurs convoquée à Genève en juin pour passer en revue les problèmes immunologiques en rapport avec la lèpre, on a souligné que la réponse immunitaire des sujets atteints de lèpre lépromateuse est différente de celle observée dans les cas tuberculoïdes. Les chercheurs ont également examiné les techniques immunologiques et les méthodes expérimentales qui devraient être utilisées dans les différents centres pour que les résultats obtenus soient comparables. Plusieurs centres qui ne bénéficient pas de l'appui de l'OMS ont déjà offert leur collaboration.

Une réunion d'immunologistes s'est tenue à Londres en octobre, au centre international OMS de référence pour la sérologie des maladies par auto-anticorps, en vue de préparer les travaux d'un groupe scientifique (prévu pour 1971) sur l'équipement des laboratoires immunologiques de l'hôpital moderne et des services de santé publique. Les participants ont passé en revue tous les aspects de l'immunologie clinique et examiné les techniques d'étude de la réponse immunitaire qui devraient pouvoir être appliquées, d'une part, dans tous les laboratoires d'hôpital et, d'autre part, dans les centres spécialisés. Ils ont également étudié les conditions minimales de la spécialisation en immunologie clinique, les méthodes de formation appropriées et les établissements pouvant dispenser ce type d'enseignement. Le rapport établi à l'issue de la réunion a été soumis pour examen et observations à un grand nombre de centres et de spécialistes que l'immunologie clinique intéresse directement ou indirectement. Cette documentation servira de base pour les discussions du groupe scientifique qui se réunira en 1971.

L'avancement des connaissances sur les fondements biologiques de la réponse immunitaire a permis d'envisager sous un angle nouveau la question des maladies par carence immunitaire. Une réunion de chercheurs tenue en juin à Genève a formulé de nouvelles suggestions concernant la classification de ces maladies et proposé de nouvelles méthodes de diagnostic et de traitement. Des épreuves uniformes offrant toutes garanties de sécurité ont été recommandées pour l'évaluation de la capacité de réponse immunitaire dans un grand nombre d'états morbides où cette réponse est apparemment déficiente. Il a été institué deux registres internationaux dans lesquels seront inscrits, d'une part, les transplantations thérapeutiques effectuées chez des sujets atteints de maladie par carence immunitaire et, d'autre part, les cas de tumeurs malignes observés chez ces sujets. Le premier registre, tenu par le département d'immunologie de l'Hôpital pédiatrique de Zurich (Suisse) et par le département d'immunochimie de l'Institut de Recherches sur les Maladies du Sang à Paris, renseignera sur tous les cas de carence immunologique primaire dans lesquels auront été effectuées des transplantations d'organes, de cellules ou de produits cellulaires immunologiquement compétents, et le deuxième sur tous les cas de tumeurs malignes associées à des maladies par carence immunologique primaire. Ces registres sont d'un intérêt extrêmement grand car l'étude des sujets chez lesquels les mécanismes de défense immunologique sont défectueux fournira peut-être des indications sur la nature de la réponse immunitaire dans la résistance au cancer. Le département de pédiatrie et de microbiologie de l'Université du Minnesota (Etats-Unis d'Amérique) collabore à cette entreprise.

CHAPITRE 8

ENSEIGNEMENT ET FORMATION PROFESSIONNELLE

Dans tous les secteurs de son activité, l'un des principaux soucis de l'Organisation est de promouvoir la formation de personnel. Le présent chapitre traite des principes et pratiques auxquels l'OMS attache une importance fondamentale en matière d'éducation (y compris la recherche sur les méthodes et moyens d'enseignement), de la coordination des différentes formes de soutien à l'enseignement (en particulier le recrutement d'enseignants et l'attribution de bourses), de l'enseignement médical et de la formation des auxiliaires, enfin, de l'application de formules nouvelles, par exemple la création d'instituts multiprofessionnels pour la formation coordonnée des personnels de santé. La formation des infirmières, des ingénieurs sanitaires et d'autres catégories de travailleurs sanitaires fait l'objet de sections spéciales dans d'autres chapitres de ce rapport.

Année internationale de l'Education

En décidant que l'année 1970 serait l'Année internationale de l'Education, l'Assemblée générale des Nations Unies a voulu encourager les gouvernements à faire le point de la situation de l'enseignement et de la formation professionnelle dans leurs pays respectifs et à revoir les systèmes existants à la lumière d'un principe fondamental, à savoir que les différents types de formation constituent un tout indissociable et que le processus d'éducation s'étend sur toute la vie de l'individu. L'Année internationale de l'Education a été conçue comme une action concertée de l'ensemble des organismes du système des Nations Unies, la préparation du programme international incombant principalement à l'UNESCO. Les institutions spécialisées ont eu ainsi l'occasion, au seuil de la deuxième décennie des Nations Unies pour le développement, d'unir leurs efforts pour améliorer et adapter leurs politiques et leurs méthodes afin de pouvoir mieux répondre à une demande sans cesse croissante dans le secteur de l'enseignement et de la formation professionnelle.

La participation de l'OMS à l'Année internationale de l'Education a pris différentes formes. Le choix du thème « Formation professionnelle des personnels de santé: aspects régionaux d'un problème universel » pour les discussions techniques qui ont eu lieu à la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé n'a pas manqué d'attirer l'attention sur un sujet d'une grande importance pour tous les pays. Par le canal des autorités sanitaires nationales, des organisations intergouvernementales, des organisations non gouvernementales avec lesquelles elle a établi des relations officielles et des membres de ses tableaux d'experts, l'OMS a fourni des renseignements et présenté des suggestions pour l'organisation des manifestations qui ont marqué l'Année internationale de l'Education dans les différents pays. Elle a consacré à l'enseignement et à la formation professionnelle des personnels de santé des numéros spéciaux de la *Chronique OMS*[1] et de *Santé du Monde*, produit des programmes radiophoniques sur l'enseignement de la médecine, et organisé, en coopération avec d'autres institutions, une exposition qui s'est tenue au Palais des Nations à Genève (voir aussi page 110).

La célébration de l'Année internationale de l'Education a contribué notamment à renforcer la coopération entre l'UNESCO et l'OMS dans un domaine d'importance capitale pour le développement des programmes des deux organisations. Un autre exemple de l'intensification de cette coopération est la désignation d'un fonctionnaire supérieur de l'OMS qui fera partie pendant trois ans du Conseil d'administration de l'Institut international de Planification de l'Education, à Paris, organisme patronné par l'UNESCO.

Enseignement des sciences de la santé

Au cours de l'année 1970 un certain nombre de missions financées conjointement par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) et par l'OMS se sont rendues dans différents pays afin d'aider les gouvernements à élaborer des plans pour la création d'établissements où seront formées dans un même cadre les différentes catégories de personnel de santé. Le soutien toujours plus actif que le PNUD accorde aux gouvernements pour les aider à préparer leurs propres cadres sanitaires dans le contexte du développement national permet à l'OMS d'envisager une extension de ses activités en matière d'éducation. L'Organisation sera ainsi en mesure de participer à la mise en place d'un réseau d'établissements d'enseignement d'un type nouveau qui pourront servir de modèle aux pays désireux de créer de toutes pièces des institutions analogues ou d'adapter dans le sens indiqué leurs systèmes d'éducation actuels.

La possibilité de mettre au point des méthodes d'enseignement multidisciplinaire pour la formation des équipes de santé a fait l'objet d'une consultation organisée à Genève en novembre.

L'OMS a coopéré à la mise au point du programme de travail du Centre universitaire des Sciences de la Santé, institut multiprofessionnel récemment créé à Yaoundé (Cameroun), avec l'aide de l'élément

[1] *Chronique OMS*, 1970, **24**, N° 10.

Fonds spécial du PNUD, pour la formation coordonnée des médecins et d'autres catégories de personnel de santé et où la première année d'enseignement s'est achevée en 1970.

Une mission mixte PNUD/OMS s'est rendue à Alep (Syrie) pour donner des avis au sujet de l'organisation d'un système moderne de formation des personnels médical et apparenté dans le cadre de l'Université et de la Faculté de Médecine de cette ville. Le Gouvernement a fait siennes les recommandations de la mission dans une demande qu'il a adressée au PNUD en vue d'obtenir une aide au titre du Fonds spécial pour la création d'une Faculté de Médecine dans laquelle les études seront orientées vers les soins à la collectivité, sur le modèle de ce qui se fait au Centre universitaire des Sciences de la Santé de Yaoundé.

L'Organisation a recruté en 1970 des professeurs extérieurs et des conseillers pour des facultés et établissements d'enseignement de vingt-trois pays, principalement afin d'aider à mettre sur pied ou renforcer l'enseignement des sciences de base en rapport avec la médecine et la santé publique.

Comme les années précédentes, elle a envoyé en mission, à la demande des gouvernements, de nombreux professeurs pour l'enseignement de la médecine et des disciplines apparentées au niveau professionnel et pour la formation de personnel auxiliaire. Le tableau ci-dessous indique le nombre de professeurs ainsi détachés en 1970, les matières qu'ils ont enseignées et les pays qui ont bénéficié de leurs services.

Les discussions techniques qui ont eu lieu au cours de la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé sur le thème « Formation professionnelle des personnels de santé: aspects régionaux d'un problème universel » ont suscité un intérêt considérable. Deux cent vingt-cinq personnes y ont participé, représentant quatre-vingt-quatorze pays et onze organisations intergouvernementales et non gouvernementales. Leur conclusion principale a été que l'administration des soins médicaux doit être organisée comme un travail d'équipe associant différents groupes de personnel de santé ayant des attributions soigneusement coordonnées et définies en fonction des besoins de la collectivité. En outre, les participants ont souligné l'importance que revêt l'analyse des problèmes de santé comme base de la planification des ressources en personnel et de la formation professionnelle, et ils ont préconisé l'organisation de facultés des sciences de la santé où l'enseignement aurait un caractère multiprofessionnel et où les étudiants en médecine pourraient recevoir une formation au sein de la collectivité aussi bien que dans les salles d'hôpital et les dispensaires. L'accent a été mis également sur la nécessité de la recherche en matière d'éducation et sur l'aide que l'OMS peut apporter aux pays pour l'élaboration de programmes de formation axés sur l'établissement d'un système complet de services de santé répondant aux besoins particuliers de leur population. Un compte rendu des discussions techniques a été publié dans la *Chronique OMS*.[1]

[1] *Chronique OMS*, 1970, **24**, 486.

AFFECTATION DU PERSONNEL ENSEIGNANT EN 1970

1. Formation de personnel qualifié * (par sujet)

	Nombre de professeurs	*Nombre de mois*
Sciences médicales fondamentales	35	306
Pédiatrie, hygiène de la maternité et de l'enfance	3	19
Branches cliniques et apparentées	30	235
Santé publique et médecine préventive (y compris la statistique)	28	208
Art dentaire	4	20
Soins infirmiers	95	854
Hygiène du milieu	7	65
Médecine vétérinaire	7	11
	209	1718
Formation de personnel auxiliaire	55	511
Total	264	2229

* Quelques instructeurs étaient chargés de former à la fois du personnel qualifié et des auxiliaires.

2. Pays et territoires d'affectation

Afghanistan	5	Cameroun	4
Algérie	1	Ceylan	4
Argentine	1	Chili	7
Barbade	1	Congo, République démocratique du	15
Brésil	3	Cuba	1
Birmanie	4	Dahomey	1
Burundi	1	Ethiopie	5
Cambodge	1		

2. Pays et territoires d'affectation *(suite)*

Fidji	1	République Arabe Unie	7
Gabon	2	République Centrafricaine	3
Ghana	4	République de Corée	2
Guatemala	1	République démocratique populaire du Yémen	3
Guyane	3	République populaire du Congo	2
Haïti	1	République du Viet-Nam	4
Haute-Volta	2	République-Unie de Tanzanie	5
Inde	22	Ryu-Kyu, îles	1
Indonésie	6	Rwanda	2
Irak	7	Sénégal	3
Iran	7	Sierra Leone	2
Jamaïque	1	Singapour	1
Jordanie	3	Somalie	10
Kenya	5	Soudan	2
Laos	7	Syrie	6
Libye	19	Tchad	2
Malaisie	6	Territoire de Papua et Nouvelle-Guinée	1
Malawi	2	Thaïlande	7
Mali	2	Tunisie	7
Malte	1	Uruguay	2
Maroc	1	Yémen	13
Mauritanie	1	Zambie	3
Mongolie	2		
Népal	1		
Niger	2		
Nigéria	6		
Pakistan	2		
Pérou	2		
Philippines	1		
Qatar	2	Total	264

Enseignement postuniversitaire

Deux consultations ont eu lieu à Genève, l'une en août pour préparer le plan d'une étude qui sera faite dans les Régions sur les cours généraux de santé publique à l'intention des médecins, et une autre en novembre, au cours de laquelle a été établi le schéma d'une étude comparée sur la mise en place de moyens d'éducation continue pour les personnels de santé. Dans les deux cas, on a élaboré des programmes précis pour la collecte et l'analyse systématique de données qui, à l'avenir, serviront de base à l'OMS pour ses efforts de planification et de coordination dans ces deux domaines importants.

En octobre, un séminaire itinérant sur l'organisation de cours d'entretien pour le personnel médical en Union des Républiques socialistes soviétiques a été suivi par des médecins-administrateurs occupant des postes clés dans différents pays en voie de développement. Le rapport préparé par les participants à un voyage d'étude analogue que l'OMS avait organisé en 1968, également en URSS, a été publié pendant l'année.[1]

Il est important de noter qu'au titre de la formation des personnels de santé l'OMS a été de plus en plus appelée à participer à des programmes de planification familiale (voir aussi page 72).

En 1970, des cours portant sur l'administration de la santé publique et sur le traitement électronique de de l'information (voir aussi page 114) ont été donnés à Genève, à l'intention du personnel de l'OMS, et un certain nombre de séminaires ont été réunis en coopération avec d'autres organisations, notamment l'Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche, la Dotation Carnegie pour la Paix internationale et la Fédération internationale des Collèges de Chirurgie.

Formation de personnel de santé auxiliaire

L'étude analytique sur l'utilisation du personnel auxiliaire dans les services de santé, qui avait débuté en 1969 en République Arabe Unie, a été étendue au Brésil et à la Hongrie. Les rapports préliminaires établis dans ces trois pays ont été discutés avec les directeurs des travaux, en vue d'améliorer la collecte des renseignements et d'obtenir des données plus précises sur les différentes catégories de personnel et sur leur formation professionnelle. Pour faciliter la comparaison des résultats, on a pris soin de coordonner les travaux effectués dans les trois pays et de normaliser les méthodes de recherche appliquées.

Des directives pour la collecte de données sur la formation de différents groupes de personnel auxiliaire (assistants médicaux, auxiliaires dentaires, vétérinaires auxiliaires, assistants de pharmacie et auxiliaires de radiologie) ont été préparées et distribuées. L'application de ces directives permettra de comparer et d'analyser les fonctions, les qualifications et les programmes de formation de ces personnels dans différents pays, et de déterminer s'ils correspondent aux besoins réels.

Afin de préparer un élargissement des programmes de formation d'auxiliaires en Algérie, au Népal et en Tunisie, l'Organisation a participé à une étude de la formation actuellement donnée à ce type de personnel en comparaison des tâches qui lui sont effectivement assignées.

Formation d'enseignants et méthodes d'enseignement

Le développement des moyens de formation de personnel sanitaire exige que l'on s'emploie d'urgence à former davantage d'enseignants et à améliorer les méthodes de formation.

En application des recommandations formulées lors d'une consultation tenue à Genève, en octobre 1969, sur l'élaboration d'un programme à long terme pour la formation d'enseignants, un accord a été signé avec le Centre de Développement pédagogique de l'Ecole de Médecine de l'Université de l'Illinois (Etats-Unis d'Amérique) pour la préparation pédagogique de professeurs d'écoles de médecine et d'instituts scientifiques apparentés. Autour de ces professeurs pourront ensuite se constituer des centres régionaux et nationaux pour la formation d'enseignants. Plusieurs réunions sur la formation des enseignants et les méthodes d'enseignement ont été organisées en 1970, notamment une conférence-atelier régionale pour l'Afrique sur les méthodes d'enseignement médical, qui s'est tenue à Kampala en octobre, un séminaire régional européen sur les méthodes modernes d'enseignement médical (voir page 153), et une conférence-atelier qui a eu lieu à Manille et avait pour objet d'aider les écoles de médecine des Philippines à moderniser leur système de formation d'enseignants.

Une activité nouvelle a été entreprise au cours de l'année: l'évaluation du matériel pédagogique et des cours programmés dans le domaine de la santé. Il en existe une telle variété qu'une coordination s'impose d'urgence à l'échelon international. En conséquence, l'Organisation a entrepris l'évaluation de certains matériels couramment employés (y compris les appareils), de manière à pouvoir fournir des informations valables sur leurs caractéristiques, leur coût et leur valeur éducative, ainsi que des conseils pour leur utilisation. La création d'un centre pour les matériels pédagogiques ainsi que la production et la reproduction d'auxiliaires visuels simples sont également envisagées.

Bourses d'études

Diverses améliorations ont été apportées à l'organisation du programme de bourses d'études, afin de lui donner une plus grande souplesse. Il s'agit notamment de dispositions prévoyant des bourses pour études dans le pays d'origine des boursiers, des cours de langue pour les boursiers envoyés à l'étranger et des services d'interprétation pour les séminaires itinérants et autres groupes similaires.

[1] Organisation mondiale de la Santé (1970) *La formation postuniversitaire du personnel de santé en URSS*, Genève (*Cah. Santé publ.* N° 39).

On a procédé en 1970 à une évaluation des résultats du programme de bourses de l'OMS depuis ses origines. D'après les critères adoptés pour cette évaluation et pour celles qui l'ont précédée, il apparaît que 65 à 75% des bourses d'études donnent les résultats escomptés et qu'il y a environ 5% d'échecs; pour le reste, il est encore impossible de porter un jugement définitif. On s'emploie activement à mettre au point une procédure d'évaluation continue à l'échelon mondial.

Du 1er décembre 1969 au 30 novembre 1970, 5627 boursiers ont pu faire des études à l'étranger avec l'assistance de l'OMS. L'Organisation a attribué 3830 bourses d'études (dont 487 pour des études universitaires), alors que le nombre correspondant pour la période de douze mois terminée le 30 novembre 1969 était de 3411; elle a également accordé 1797 bourses pour la participation à des réunions ou à d'autres activités éducatives organisées par elle. On trouvera à la partie III d'autres renseignements sur les bourses attribuées dans le cadre de projets exécutés dans divers pays. La répartition des bourses par sujets d'étude et par Régions est indiquée à l'annexe 9.

Coopération avec d'autres organisations

Une évaluation des programmes de formation soutenus conjointement par le FISE et par l'OMS a été préparée pour être examinée au début de 1971 par le Comité mixte FISE/OMS des Directives sanitaires, afin que les deux organisations puissent améliorer leurs programmes de formation et les adapter aux besoins actuels. Aux fins de cette évaluation, des enquêtes sur les programmes de formation récemment achevés ou entrepris avec l'aide des deux organisations ont été faites en Ethiopie, en Inde, au Mali, au Népal, en Ouganda, au Pakistan, au Paraguay, en République de Corée et en Turquie, avec la coopération des gouvernements intéressés.

Les activités menées de concert avec l'UNESCO sont mentionnées plus haut dans le présent chapitre.

Services de bibliothèque et de documentation

Depuis quelques années, les Etats Membres s'intéressent de plus en plus au développement de leurs bibliothèques médicales, moyen essentiel d'améliorer et d'élargir l'enseignement de la médecine.

La Bibliothèque de l'OMS, qui reçoit maintenant régulièrement chaque année plus de 3000 périodiques et quelque 2500 rapports annuels et autres publications faisant partie de séries, représente l'une des plus vastes collections existantes de documentation médicale et elle est constamment appelée à fournir des documents, en général sous forme de photocopies, aux bibliothèques médicales du monde entier. En outre, ses services sont couramment utilisés pour des cours ou des stages de formation destinés aux bibliothécaires et documentalistes médicaux titulaires de bourses de l'OMS.

Cent deux bibliothèques de quarante-deux pays participent aujourd'hui au système d'échange international de périodiques et livres médicaux surnuméraires qui fonctionne depuis dix ans sous la direction de la Bibliothèque de l'OMS. A cette fin, un des services de la Bibliothèque tient à jour un registre des publications que les bibliothèques participantes souhaitent se procurer pour combler des lacunes de leurs collections, ainsi que des listes du matériel qu'elles sont prêtes à céder.

L'accroissement de ses collections et celui du volume de la documentation qu'elle fournit aux Etats Membres ont obligé la Bibliothèque à recourir à l'ordinateur pour certaines opérations administratives. C'est ainsi qu'est parue au début de l'année la première liste établie sur ordinateur de tous les périodiques que possède la Bibliothèque de l'OMS; cette liste, qui comprend près de 5000 titres et références, donne non seulement les renseignements habituels sur la composition de chaque collection, mais indique aussi le titre abrégé de chaque publication et comporte un index des matières. On se propose de mettre cette liste à jour chaque année pour la publier comme supplément au bulletin mensuel, intitulé *Acquisitions de la Bibliothèque de l'OMS*, qui circule à l'intérieur du Secrétariat mais peut aussi être adressé sur demande aux bibliothèques médicales et scientifiques du monde entier. C'est également à l'aide de l'ordinateur que sont maintenant traitées les commandes de périodiques destinés aux bureaux régionaux, aux équipes des projets et aux Etats Membres. Plus de 6000 abonnements sont gérés de cette manière à l'intention de 400 destinataires à travers le monde et l'on a mis au point un système grâce auquel les commandes seront établies automatiquement par l'imprimante, ce qui économisera beaucoup de temps à tous les niveaux.

Toujours dans le domaine des applications de l'ordinateur, il convient enfin de mentionner la collaboration de l'Organisation au MEDLARS (Medical Literature Analysis and Retrieval System). Mis au point et dirigé par la Bibliothèque nationale de Médecine des Etats-Unis d'Amérique, ce système permet de retrouver automatiquement des extraits de publications médicales à partir d'une banque d'information comprenant plus d'un million d'articles.

CHAPITRE 9

PHARMACOLOGIE ET TOXICOLOGIE

Dans le domaine de la pharmacologie et de la toxicologie, le programme de l'Organisation englobe le contrôle de la qualité des préparations pharmaceutiques, l'évaluation de l'efficacité et de la sécurité thérapeutique des médicaments, la détection des réactions adverses, la prévention de l'abus des drogues et de la pharmacodépendance, l'établissement et la révision de normes internationales pour les substances biologiques et produits apparentés qui sont largement utilisés en prophylaxie et en thérapeutique, ainsi que l'évaluation de la sécurité d'emploi des additifs alimentaires et des risques liés aux contaminants présents dans les produits alimentaires. L'objet de ce programme est de contribuer à réduire le plus possible les dangers que peuvent receler les substances employées pour entretenir la santé et pour prévenir ou traiter les maladies.

Préparations pharmaceutiques

Les difficultés que soulève la fabrication de lots de médicaments présentant uniformément une haute qualité ont conduit la Vingt-Deuxième Assemblée mondiale de la Santé, en 1969, à recommander aux Etats Membres, dans sa résolution WHA22.50, d'adopter et d'appliquer une série de règles de bonne pratique applicables à la fabrication des médicaments et au contrôle de leur qualité, instituant ainsi un système de contrôle. L'Assemblée a également recommandé l'adoption d'un système de certification qui obligerait les pays exportateurs à s'assurer que les médicaments destinés à l'exportation satisfont aux normes de qualité fixées par l'OMS.[1]

Conformément à ces recommandations, plusieurs Etats Membres ont pris des mesures pour mettre en place un système de contrôle et un système de certification et ont fait des suggestions en vue de l'amélioration de ces systèmes. Cependant, il a paru nécessaire de constituer un dossier plus complet, notamment en ce qui concerne les implications administratives à l'échelon national. La Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé a donc invité les Etats Membres à informer le Directeur général des mesures prises en application de la résolution WHA22.50, afin que la Vingt-Quatrième Assemblée mondiale de la Santé puisse procéder à un examen plus complet de la question.

Un projet de supplément à la deuxième édition de la *Pharmacopée internationale* a été préparé en conformité des recommandations que le Comité OMS d'experts des Spécifications relatives aux Préparations pharmaceutiques avait formulées en novembre 1969. Ce supplément comprend vingt nouvelles monographies relatives aux médicaments antituberculeux et aux préparations pharmaceutiques radioactives, sept appendices nouveaux ou révisés et un certain nombre d'amendements aux monographies de la deuxième édition. Après avoir été soumis aux Etats Membres, aux membres du Tableau OMS d'experts de la Pharmacopée internationale et des Préparations pharmaceutiques et à d'autres spécialistes, le texte a été modifié sur la base des observations qu'ils ont présentées. Ont été également reçues des suggestions pour la révision de la *Pharmacopée internationale*, qui fait actuellement l'objet de travaux préparatoires.

A Stockholm, le centre international OMS des substances chimiques de référence achève actuellement les travaux entrepris sur un certain nombre de substances de référence nécessitées par certaines des monographies comprises dans le supplément à la deuxième édition de la *Pharmacopée internationale*. En outre, comme un grand nombre d'autres substances chimiques de référence devront être établies en rapport avec les nouvelles monographies recommandées par le Comité d'experts, la recherche de substances appropriées a commencé.

Réuni à Genève en avril, le Comité OMS d'experts des Dénominations communes pour les Substances pharmaceutiques a choisi des dénominations communes internationales pour de nouvelles substances pharmaceutiques sur la base de demandes reçues des autorités nationales ou directement des fabricants; il a aussi réexaminé les directives générales pour la formation de dénominations communes internationales applicables aux substances pharmaceutiques.[2]

La vingt-troisième et la vingt-quatrième listes de dénominations communes internationales proposées ont été publiées dans la *Chronique OMS*.[3] Ces listes, comprenant respectivement 90 et 87 dénominations, portent à 2636 le nombre total des dénominations proposées. La dixième liste de dénominations communes internationales recommandées, qui comprend 175 dénominations proposées pour lesquelles aucune objection n'a été enregistrée ou les objections initiales ont été retirées, a été également publiée dans la *Chronique OMS*.[4]

[1] Voir *Actes off. Org. mond. Santé*, **176**, annexe 12.

[2] *Chronique OMS*, 1970, **24**, 479-480.

[3] *Chronique OMS*, 1970, **24**, 137-160, 455-475.

[4] *Chronique OMS*, 1970, **24**, 581-589.

Témoignant de l'importance accrue qui s'attache au contrôle de la qualité des médicaments, un certain nombre d'activités interrégionales et régionales sont à mentionner ici, notamment un deuxième cours interrégional sur la question, qui a été donné à Copenhague (voir page 272), et des séminaires régionaux traitant d'aspects particuliers du sujet, qui ont eu lieu dans la Région des Amériques (voir page 211) et dans celles de la Méditerranée orientale et du Pacifique occidental (voir pages 252 et 264).

Dans la Région de la Méditerranée orientale, où se manifeste un besoin croissant de pharmaciens, un groupe spécial s'est réuni en octobre à Beyrouth pour examiner les modifications qui pourraient être apportées aux programmes d'études et aux méthodes d'enseignement de la pharmacie (voir page 160).

Efficacité et sécurité thérapeutiques des médicaments

Voyant depuis quelques années augmenter sans cesse le nombre et la diversité des médicaments, et s'élargir leur distribution, la profession médicale, les gouvernements et le grand public ont pris de plus en plus conscience de la nécessité d'assurer l'utilisation thérapeutique optimale des préparations pharmaceutiques, en excluant tout risque injustifié pour les malades. Il est généralement admis que c'est aux gouvernements qu'il incombe de faire exercer un contrôle adéquat sur l'efficacité et l'innocuité de ces préparations. Cette responsabilité, ainsi que les principales formes d'aide que l'OMS peut apporter dans ce domaine, ont fait l'objet de discussions et de résolutions lors de plusieurs sessions successives de l'Assemblée de la Santé.

Bien qu'ils reposent sur des principes analogues, les règlements promulgués par les gouvernements pour le contrôle de l'efficacité et de la sécurité thérapeutique des médicaments varient beaucoup d'un pays à l'autre. A la demande de la Vingt-Deuxième Assemblée mondiale de la Santé, l'Organisation examine donc comment elle pourrait le plus utilement conseiller les gouvernements pour la mise en place de moyens d'évaluation appropriés. En septembre, les participants à une consultation organisée à Genève ont formulé des principes de base applicables au contrôle des médicaments, tracé des lignes directrices pour la création d'organismes nationaux ayant pouvoir réglementaire en la matière et examiné les modalités de l'assistance que l'OMS pourrait fournir aux gouvernements.

Par l'intermédiaire de l'OMS, les gouvernements ont continué d'échanger des informations sur les décisions prises aux fins de limiter la distribution de médicaments pour des raisons de sécurité; dix notifications de décisions de ce genre ont été reçues par l'OMS et communiquées aux Etats Membres dans le courant de l'année. A la demande de la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé, ce service d'information a été élargi en mai; depuis cette date sont également notifiées les décisions par lesquelles les autorités sanitaires interdisent ou limitent la distribution de préparations pharmaceutiques en l'absence de preuves suffisantes de leur efficacité. Quatre communications de ce genre ont été reçues et diffusées au cours de l'année.

A l'occasion de cet élargissement du système intergouvernemental d'information sur les médicaments, on s'est efforcé de dresser le bilan de l'expérience acquise depuis la mise en place du système en 1963. Son intérêt tient à ce que les gouvernements sont ainsi rapidement informés des décisions prises dans d'autres pays au sujet de médicaments ou de groupes de médicaments particuliers. En outre, les gouvernements qui ne disposent que de moyens limités pour le contrôle des médicaments peuvent, lorsqu'ils sont informés de mesures adoptées par d'autres gouvernements, s'adresser à l'OMS pour obtenir, directement ou indirectement, d'utiles renseignements sur les raisons scientifiques et administratives qui ont motivé les décisions prises. Par contre, il est impossible de savoir si le nombre des notifications adressées à l'OMS correspond vraiment à celui des décisions qui méritent effectivement d'être notifiées et si le contenu des rapports communiqués répond réellement aux besoins de ceux qui les reçoivent. Les Etats Membres ont donc été priés de donner leur avis à ce sujet au moyen d'un questionnaire contenant un certain nombre de suggestions pour l'amélioration du système international de notification.

Une sérieuse pénurie de spécialistes entrave la mise en place des mécanismes de contrôle nécessaires ainsi que les travaux de recherche concernant l'évaluation des effets des médicaments sur l'homme. Un groupe OMS d'étude, qui s'est réuni à la fin de 1969, a fait observer qu'il est urgent de développer la pharmacologie clinique, discipline encore nouvelle dans beaucoup de pays. Le rapport de ce groupe, qui a été publié dans le courant de l'année,[1] examine le champ de la pharmacologie clinique, les fonctions et la formation des pharmacologistes cliniques, ainsi que l'organisation de départements de pharmacologie clinique dans les universités.

L'OMS a continué de collaborer avec l'Organisation des Nations Unies pour le Développement industriel à l'étude de plans concernant la création d'industries pharmaceutiques dans les pays en voie de développement. C'est dans le cadre de cette collaboration, et sur la demande de la Vingt-Deuxième Assemblée mondiale de la Santé, qu'ont été examinés divers moyens d'assurer l'efficacité et l'innocuité des produits de ces industries et, notamment, les problèmes posés par les médicaments relevant des médecines traditionnelles.

L'augmentation constante de la consommation de médicaments préoccupe de plus en plus les autorités sanitaires. La nécessité d'améliorer l'information à ce sujet a été soulignée au cours d'un symposium organisé par l'OMS à Oslo, en novembre 1969, à l'intention d'administrateurs sanitaires des pays de la Région européenne. Les moyens par lesquels l'OMS pourrait aider les Etats Membres à établir des données qui soient comparables sur le plan international ont été examinés lors d'une consultation d'experts en

[1] *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1970, N° 446.

thérapeutique et en statistique qui a eu lieu à Genève en septembre. A la suite de cette consultation, il a été prévu d'organiser dans quelques pays, sous les auspices de l'OMS, une étude pilote visant à déterminer s'il est possible d'obtenir des statistiques internationalement comparables sur les rapports entre la morbidité et la consommation de médicaments.

Pharmacovigilance

L'objet essentiel de la pharmacovigilance est de repérer le plus tôt possible les médicaments capables de produire des effets indésirables qui n'auraient pas été décelés au cours des essais cliniques. La nécessité d'une coopération internationale dans ce domaine est évidente, et le champ des observations doit être suffisamment large pour englober l'étude des facteurs génétiques et écologiques pouvant influer sur l'action des médicaments.

Créé en 1968 dans le cadre d'un projet pilote de recherche, le centre OMS de pharmacovigilance installé à Alexandria (Virginie, Etats-Unis d'Amérique) a continué de mettre au point des systèmes pour le traitement, l'enregistrement, le stockage, le couplage et la mobilisation sélective de données communiquées par les centres nationaux dans leurs rapports sur les réactions adverses aux médicaments. Le centre OMS a notamment élaboré des classifications de médicaments, ainsi qu'une terminologie pour la notation des réactions adverses, et des efforts particuliers ont été faits pour mettre en train des programmes qui augmenteront l'efficacité du système en tant que moyen de donner précocement l'alerte. Les résultats du projet pilote ont été examinés en détail par la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé,[1] qui, dans sa résolution WHA23.13, a prié le Directeur général de développer le projet afin d'entamer une phase opérationnelle primaire, dont la direction serait établie au Siège de l'OMS à Genève.

L'évaluation du projet pilote a montré qu'un tel programme de pharmacovigilance internationale aurait d'avantageuses répercussions dans divers domaines: méthodologie de la surveillance, contrôle de l'innocuité des médicaments, étude de la pharmacodépendance, pharmacologie clinique et thérapeutique, étude des malformations congénitales, génétique humaine et classification internationale des maladies. De ces avantages profiteront naturellement tous les pays, et non pas seulement ceux qui participent au programme. L'installation de la direction du projet au Siège de l'OMS à partir du 1er janvier 1971 mettra l'Organisation mieux en mesure de donner des avis techniques aux centres nationaux de pharmacovigilance.

L'OMS a continué de soutenir l'étude de méthodes permettant d'identifier systématiquement les malades qui reçoivent tel ou tel médicament, et de déterminer la nature et la fréquence des réactions adverses et des états pathologiques provoqués par les médicaments. On devrait arriver ainsi à étudier scientifiquement toutes les réactions adverses décelées dans le cadre du projet de pharmacovigilance internationale. Le système mis en place dans un groupe d'hôpitaux d'Aberdeen (Ecosse) pour l'enregistrement de tous les médicaments administrés aux malades a été étendu en 1970 à un groupe d'hôpitaux de Dundee. En outre, un institut d'Irlande du Nord a poursuivi l'étude des programmes de pharmacovigilance intensive appliqués dans différents centres hospitaliers du Canada, des Etats-Unis d'Amérique et du Royaume-Uni. Le but de cette étude est d'évaluer la comparabilité des données recueillies à la faveur de ces trois programmes et de trouver les moyens d'en coordonner le rassemblement et l'analyse; ces mêmes données sont actuellement utilisées pour une étude entreprise en 1969 sur la fréquence et la gravité des maladies provoquées par les médicaments. La corrélation entre les cas d'empoisonnement accidentel ou les tentatives de suicide et les effets adverses des médicaments employés à des fins thérapeutiques continue de faire l'objet de recherches dans deux centres anti-poison de France.

Pharmacodépendance

Les préoccupations que suscitent partout les sérieux problèmes de santé publique résultant de l'auto-administration de drogues engendrant la dépendance, notamment parmi les jeunes, se sont reflétées dans les débats de la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé. Par sa résolution WHA23.42, l'Assemblée a recommandé que l'OMS encourage et soutienne les recherches sur la pharmacodépendance et facilite la mise en œuvre de programmes améliorés de prévention, de traitement et de réadaptation. Elle a en outre instamment invité les Etats Membres à promouvoir de telles activités, et prié le Directeur général de mettre en place les moyens nécessaires au rassemblement et à l'échange internationaux de données sur la prévalence et l'incidence de la pharmacodépendance, ainsi que sur les facteurs associés, tenant à l'homme et au milieu.

A la réunion qu'il a tenue à Genève au mois d'août, le Comité OMS d'experts de la Pharmacodépendance [2] a énoncé les principes généraux qu'il convient d'observer si l'on veut augmenter l'efficacité de l'action préventive, comme celle des services de traitement et de réadaptation. Examinant les différentes manières dont le problème est actuellement abordé, le Comité a jugé souhaitable que soit appliquée, dans les pays et sur le plan international, une politique commune en ce qui concerne le contrôle de la production, de la fabrication et de la distribution de certaines drogues engendrant la dépendance. Il a souligné en revanche qu'il n'est ni opportun ni possible d'uniformiser les politiques et les programmes visant à dissuader les utilisateurs potentiels et à promouvoir des méthodes de traitement efficaces. Dans ces domaines, il faut au contraire tenir pleinement compte des facteurs socio-économiques et culturels, très variables selon les régions, qui condi-

[1] Voir *Actes off. Org. mond. Santé*, **184**, annexe 8.

[2] *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1970, N° 460.

tionnent le comportement vis-à-vis de l'usage des drogues. Il est néanmoins important, à l'échelon régional, que les pays ayant des conditions socio-économiques et des traditions et valeurs culturelles semblables échangent des informations et s'efforcent de coordonner leurs politiques de prévention et de traitement.

Dans la Région de l'Europe, cet aspect de la question a retenu tout particulièrement l'attention de l'OMS et d'autres organisations à vocation essentiellement européenne. Un bon exemple de coordination dans ce domaine est fourni par l'enquête menée dans quatre pays pour évaluer les problèmes posés par la dépendance à l'égard de l'alcool et des drogues, ainsi que les politiques et programmes locaux et nationaux conçus pour faire face à ces problèmes (voir page 82).

En matière de contrôle international des drogues engendrant la dépendance, l'Organisation a pour tâche essentielle, conformément à sa Constitution, de donner des avis sur les aspects médicaux de la question. Elle s'en acquitte principalement par l'entremise du Comité OMS d'experts de la Pharmacodépendance qui, entre autres choses, examine le régime de contrôle international dont chaque drogue est justiciable. A sa réunion du mois d'août, le Comité d'experts a étudié une substance de type morphinique et notification en a été faite au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies.

L'OMS a continué de coopérer avec l'Organe international de Contrôle des Stupéfiants et avec la Commission des Stupéfiants de l'Organisation des Nations Unies. A ce dernier titre, elle a notamment participé à deux sessions extraordinaires chargées, l'une d'étudier les mesures à prendre pour faciliter une action internationale intégrée contre l'abus des drogues, l'autre d'élaborer un projet de protocole concernant le contrôle de certaines substances psychotropes engendrant la dépendance qui ne sont pas encore placées sous contrôle international.

Des données techniques sur un certain nombre de substances psychotropes qui peuvent engendrer la dépendance mais ne sont pas sujettes au contrôle international des stupéfiants, ont été publiées dans un supplément du *Bulletin*.[1] L'étude porte sur 253 médicaments et substances végétales psychotropes qui sont considérés comme capables, ou virtuellement capables, d'agir sur le système nerveux central par stimulation ou dépression, de provoquer des hallucinations, des troubles de la perception, du raisonnement ou du jugement, et qui sont peut-être à même d'engendrer la dépendance. On espère que cette étude facilitera les travaux des experts techniques au cours de la conférence que l'Organisation des Nations Unies va réunir à Vienne en janvier 1971 pour l'adoption d'un protocole relatif aux substances psychotropes.

Les différentes formes et l'ampleur que prend l'usage du cannabis dans certaines populations ont été examinées par un groupe scientifique lors d'une réunion tenue à Genève en décembre. Ce groupe a étudié les effets qu'ont sur l'homme l'intoxication aiguë et l'usage prolongé du cannabis sous différentes formes et à différentes doses allant de modérées à fortes, et il a fait des recommandations sur les recherches à entreprendre pour obtenir les données dont on a grand besoin sur la toxicité chronique.

[1] Isbell, H. & Chruściel, T. L. (1970) *Dependence liability of « non-narcotic » drugs*, Genève (*Bull. Org. mond. Santé*, vol. 43, Suppl.).

Standardisation biologique

Le programme de standardisation biologique — un des plus anciens de l'OMS — a traditionnellement pour objet d'établir des étalons internationaux et des préparations internationales de référence pour les substances biologiques qui sont largement utilisées à des fins prophylactiques et thérapeutiques en médecine humaine et, dans une certaine mesure, en médecine vétérinaire. Ces matériels de référence servent eux-mêmes à établir les étalons nationaux employés pour le titrage des substances biologiques au stade de la fabrication ou du contrôle à l'échelon national. Le stockage et la distribution des étalons internationaux et des préparations de référence, ainsi que l'organisation des titrages comparatifs internationaux qui sont nécessaires pour les établir, sont assurés principalement par les trois laboratoires internationaux OMS d'étalons biologiques à Copenhague, à Londres et à Weybridge (Angleterre). Les aspects techniques de ces activités sont examinés régulièrement par le Comité OMS d'experts de la Standardisation biologique.

Sont également préparés des réactifs biologiques internationaux de référence pour l'identification des micro-organismes à des fins de diagnostic.

Ces dernières années, l'OMS a formulé et publié des normes ou spécifications internationales pour un certain nombre de substances biologiques, surtout des vaccins et des sérums. Ces normes, qui s'adressent aux responsables de la production et du contrôle des préparations biologiques, facilitent les échanges de préparations entre pays et contribuent à garantir pour ces matériels un niveau minimal d'efficacité et d'innocuité. La vingt et unième série de normes — pour la fabrication et le contrôle des sérums antivenins de serpents — a été préparée au cours de l'année 1970.

A sa réunion de novembre, le Comité OMS d'experts de la Standardisation biologique a examiné des rapports concernant un certain nombre de substances. Parmi les antibiotiques figuraient les néomycines, la saramycétine, la candicidine et la trichomycine. Le Comité a également étudié le remplacement de l'étalon existant pour la tétracycline et celui de la préparation de référence de la lymécycline. En ce qui concerne les hormones, le Comité d'experts a examiné une proposition visant à établir un étalon international pour une nouvelle hormone, la glucagone, et a remplacé l'étalon existant pour l'érythropoïétine. Pour ce qui est des substances immunologiques, les travaux du Comité ont porté sur le remplacement de l'anatoxine diphtérique (simple), du vaccin anticholérique, du vaccin anticoquelucheux et de la lécithine d'œuf, et, pour le groupe des anticorps, sur des matériels de référence correspondant aux diverses classes d'immu-

noglobulines humaines. Le Comité d'experts a également établi l'étalon international pour le Facteur VIII de la coagulation sanguine (facteur antihémophilitique) et la préparation internationale de référence pour le sérum anti-facteur nucléaire (homogène), premières substances de séries qui jouent respectivement un rôle important dans la coagulation sanguine et les maladies auto-immunes de l'homme. De nouveaux sérums anti-*Leptospira* ont été établis comme réactifs de référence.

Au cours de l'année, l'Organisation a poursuivi ses efforts pour aider les pays en voie de développement à créer ou à améliorer leurs laboratoires nationaux de contrôle des produits biologiques. Un séminaire interrégional, organisé à Tokyo en octobre, a permis à des participants venus de pays insuffisamment équipés pour le contrôle des substances biologiques de discuter des principes à appliquer et des problèmes pratiques à résoudre dans ce domaine avec des experts travaillant dans des pays qui ont une longue expérience en la matière. De même, c'est à l'intention des pays en voie de développement qu'a été préparé le document intitulé « Les étapes du développement d'un laboratoire national de contrôle des substances biologiques (guide pour la mise en place des moyens techniques) », adopté en 1969 par le Comité OMS d'experts de la Standardisation biologique et publié au cours de l'année 1970 en annexe au vingt-deuxième rapport du Comité; [1] ce guide a été largement diffusé et bien accueilli parmi les gouvernements et les laboratoires techniques. On s'emploie maintenant à resserrer les relations avec les laboratoires nationaux de contrôle des substances biologiques, en particulier pour ce qui est des échanges de renseignements et de conseils sur les problèmes qui se posent dans leur travail.

En juin, un groupe scientifique a procédé à l'évaluation des résultats obtenus au cours d'une période de plusieurs années dans une étude internationale concertée sur la normalisation des méthodes utilisées pour les épreuves de sensibilité microbienne auxquelles sont soumis les antibiotiques. Le groupe scientifique a formulé un certain nombre de recommandations visant à améliorer les épreuves de sensibilité. Ces méthodes seraient utiles aux Etats Membres qui souhaitent instituer des services nationaux coordonnés pour la surveillance de l'antibiothérapie.

Un programme de recherches visant à améliorer les normes existantes pour diverses substances biologiques a été élargi au cours de l'année, et un certain nombre de consultations ont eu lieu. Les principaux sujets choisis pour les recherches concertées menées par un certain nombre de laboratoires sont les problèmes posés par l'épreuve d'activité du vaccin anticoquelucheux et par l'évaluation des anatoxines diphtérique et tétanique, simples et adsorbées.

Protection des denrées alimentaires

Les rapides progrès technologiques de l'industrie alimentaire et l'expansion continue du commerce international des denrées alimentaires ont rendu nécessaire l'établissement de normes de pureté rigoureuses et internationalement acceptées. A cette fin, l'Organisation travaille en liaison étroite avec la Commission du *Codex Alimentarius*, créée en 1963 pour mettre en œuvre le programme commun FAO/OMS sur les normes alimentaires.

Une fois formulées et adoptées par la Commission du *Codex Alimentarius*, les quatre premières normes internationales recommandées ont été, pendant l'année, transmises pour acceptation aux Membres et Membres associés de la FAO et de l'OMS. L'établissement de ces normes, qui sont en harmonie avec les spécifications considérées comme garantissant le mieux l'amélioration et la protection de la santé, a demandé plusieurs années de travail et constitue le fruit d'un vaste effort de coopération intergouvernementale. D'autres normes internationales recommandées ont été adoptées en avril à la septième session de la Commission du *Codex Alimentarius*. Lorsqu'elles sont acceptées par un gouvernement, ces normes ont force obligatoire dans le pays.

La Commission formule aussi des principes applicables aux différentes étapes de la fabrication et de la manipulation des denrées alimentaires. Un code d'usages concernant les principes généraux d'hygiène alimentaire a été envoyé aux gouvernements en même temps que des codes d'usages recommandés en matière d'hygiène pour les fruits et légumes en conserve et pour les fruits séchés. A la différence des normes, les codes d'usages ont seulement valeur de recommandations.

En avril, la Commission du *Codex Alimentarius* a adopté à titre provisoire une série de principes généraux relatifs à l'emploi des additifs alimentaires. Des règles internationalement acceptées concernant les quantités des différents additifs qui peuvent être autorisées dans les denrées alimentaires sont nécessaires de toute urgence, car ces substances — colorants, émulsifiants et autres produits ajoutés aux aliments pour améliorer leur apparence, leur goût, leur texture et leur conservation — sont de plus en plus utilisés depuis une dizaine d'années. Si l'on veut écarter tout risque d'ordre sanitaire, il faut que les additifs alimentaires et les traitements (l'irradiation par exemple) auxquels sont soumis les produits alimentaires fassent l'objet d'une réglementation extrêmement stricte. Soucieuse des dangers que les additifs alimentaires peuvent faire courir aux consommateurs, la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé a décidé d'instituer pour ces produits un service d'information analogue à celui qui fonctionne déjà pour les médicaments (voir page 93). Elle a invité les Etats Membres à notifier immédiatement à l'Organisation toute décision qu'ils pourraient prendre à l'effet de limiter ou d'interdire l'usage d'un additif alimentaire, et à compléter le plus tôt possible cette notification par un exposé des faits ayant motivé la décision. Au cours des six mois qui se sont écoulés depuis l'adoption de cette résolution, l'Organisation a reçu sept communications des Etats Membres et en a assuré la diffusion.

Parmi les substances examinées par le Comité mixte FAO/OMS des Additifs alimentaires à sa réunion de

[1] *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1970, N° 444, annexe 3.

juin figuraient notamment les cyclamates et les glutamates monosodiques.[1] Ce comité, qui joue le rôle d'organe consultatif auprès du Comité du *Codex* sur les Additifs alimentaires, a pour mission d'évaluer la toxicité des additifs alimentaires et d'établir une dose quotidienne admissible pour chaque substance, à la lumière des données toxicologiques disponibles. Sur la base des travaux récemment consacrés aux cyclamates, et en attendant que des recherches complémentaires aient été faites, le Comité d'experts a décidé de revenir sur la position qu'il avait prise lors d'une réunion antérieure et de ne pas fixer de dose quotidienne admissible, même à titre temporaire. En ce qui concerne le glutamate monosodique, il a recommandé une dose quotidienne admissible applicable à l'ensemble de la population, exception faite des enfants de moins d'un an.

Le Comité d'experts a étudié attentivement les données toxicologiques concernant le mercure, notamment les dérivés méthylmercuriels qui, comme l'ont montré des analyses effectuées dans certains pays, peuvent contaminer les poissons et d'autres denrées alimentaires d'origine animale au point de les rendre toxiques pour le consommateur. Cette contamination a principalement son origine dans la pollution due aux effluents des usines et aux divers fongicides organo-mercuriels employés en agriculture. Le Comité a été d'avis que les données biologiques disponibles ne permettent pas de recommander une dose quotidienne admissible pour le mercure mais qu'il est urgent d'en fixer une. Etant donné la gravité du risque auquel la santé est exposée en l'occurrence, le Comité a vivement insisté pour que la pollution du milieu par le mercure soit réduite à un minimum. A cet égard, l'Organisation apporte actuellement son soutien à l'Institut national des Sciences de l'Hygiène à Tokyo pour des études sur la toxicité — chez le singe — des composés méthylmercuriels et, chez l'homme, sur la corrélation entre, d'une part, les quantités de mercure présentes dans les cheveux et dans le sang et, d'autre part, l'absorption estimée de mercure. Ces études apporteront peut-être les renseignements dont on a besoin pour établir la quantité de composés mercuriels admissible dans les produits alimentaires. On disposerait ainsi d'un critère d'après lequel les denrées offertes à la consommation pourraient être acceptées ou refusées.

Le Comité d'experts a examiné aussi une estimation — calculée par l'ordinateur de l'OMS — de la dose de différents additifs alimentaires absorbée par les populations. Comme cette estimation reposait essentiellement sur les statistiques disponibles au sujet de la consommation alimentaire moyenne, l'Organisation va maintenant entreprendre une nouvelle étude en collaboration avec des pays où se font des enquêtes alimentaires sur la consommation individuelle.

Au cours de la réunion conjointe qu'ils ont tenue à Rome en novembre, le groupe de travail FAO et le Comité OMS d'experts des Résidus de Pesticides ont examiné le cas d'un certain nombre de pesticides parmi lesquels figuraient pour la première fois plusieurs herbicides. Des doses quotidiennes admissibles ont été recommandées à titre durable ou temporaire pour six composés qui n'avaient pas été étudiés auparavant. Pour d'autres composés, les experts ont réaffirmé leurs recommandations antérieures. Des tolérances ou des limites pratiques de résidus ont été en outre recommandées pour plusieurs autres pesticides qui se retrouvent dans certaines denrées alimentaires.

Les experts ont examiné assez longuement l'importance qu'il convient d'attacher à l'augmentation de l'incidence des tumeurs du foie chez les souris exposées à certains pesticides organochlorés tels que la dieldrine. Ils ont estimé que les observations faites jusqu'ici étaient insuffisantes pour que l'on soit fondé à classer dès à présent comme cancérogènes les composés en cause et ils ont noté que les travaux entrepris par l'Organisation et le Centre international de Recherche sur le Cancer pour déterminer les effets à long terme du DDT chez les rongeurs se poursuivaient (voir page 41). En l'absence d'informations nouvelles, les experts ont simplement tenu à réaffirmer leur précédent avis concernant le DDT, à savoir que ce produit ne doit être employé que dans les situations où l'on ne connaît rien qui puisse le remplacer de façon satisfaisante.

Les épidémies d'intoxications dues à des biotoxines présentes dans des produits de la mer suscitent des inquiétudes d'autant plus vives qu'elles résultent principalement de la consommation de poissons qui, normalement, ne sont pas toxiques. Le développement de la pêche maritime dans les régions tropicales augmente encore le risque d'épidémies de ce genre car les biotoxines abondent dans les organismes vivants des mers chaudes. Une classification des poisons d'origine marine a été publiée dans un article du *Bulletin*[2] où sont passées plus spécialement en revue les biotoxines orales, substances qui devront tout particulièrement retenir l'attention, étant donné le développement de la pêche dans les mers chaudes. Pour que puissent démarrer les travaux visant à établir les origines de ces biotoxines, le World Life Research Institute, à Colton (Californie, Etats-Unis d'Amérique), a été désigné au cours de l'année comme centre international FAO/OMS de référence pour la documentation sur les biotoxines d'origine marine.

D'autre part, l'Organisation prête assistance à l'Institut d'Hygiène de Varsovie pour des études concernant l'action biochimique de divers additifs alimentaires sur certaines enzymes du sérum et du foie chez des rats carencés en protéines et en calories. Ces études ont pour but de trouver des critères plus sensibles pour évaluer la toxicité de ces substances dans les denrées alimentaires.

Des renseignements complémentaires sur les travaux concernant la protection des aliments d'origine animale sont donnés à la page 24.

[1] *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1971, N° 462.

[2] *Bull. Org. mond. Santé*, 1970, **42**, 69-88.

CHAPITRE 10

RECHERCHE

Coordination de la recherche médicale [1]

Comme les années précédentes, le programme de recherches dont l'Organisation assure la coordination a été réalisé en grande partie par l'intermédiaire du réseau de centres OMS de référence et grâce au concours d'instituts avec lesquels ont été passés des contrats pour l'exécution de projets de recherches collectives.

Les centres OMS de référence existant dans les différents domaines auxquels s'intéresse l'Organisation sont énumérés à l'annexe 6 et leurs activités exposées dans les sections pertinentes du Rapport. En 1970, sept centres internationaux de référence, six centres régionaux de référence, deux centres de recherche et de formation et une banque de référence pour les sérums ont été désignés, ce qui porte à deux cents le nombre total des centres OMS. Les projets de recherches collectives qui étaient en cours en 1970 sont mentionnés dans les sections appropriées; sur un total de sept cent vingt-quatre projets, cent cinquante ont été entrepris pendant l'année (voir annexe 7).

En 1970, il y a eu dix réunions de groupes scientifiques dont les travaux ont porté sur les questions suivantes: tests de sensibilité microbienne aux antibiotiques; méthodologie des études familiales relatives aux facteurs génétiques; régulation endocrinienne de la gestation humaine; progrès de la recherche et expérience clinique en ce qui concerne les méthodes de régulation de la fécondité; aspects sanitaires du commerce et de l'emploi des primates à des fins biomédicales; recherche en épidémiologie et en informatique; géropsychiatrie; prévention de la sensibilisation au facteur Rh; études relatives aux personnels de santé; usage du cannabis. Des détails sur ces réunions sont donnés dans les sections correspondantes du Rapport.

A sa douzième session, tenue en juin, le Comité consultatif de la Recherche médicale a revu les activités de l'OMS dans deux secteurs de son programme: recherche en épidémiologie et en informatique (voir page 99) et génétique humaine (voir page 77).

Le Comité a examiné en outre les possibilités qui s'offrent à l'OMS d'organiser de nouveaux laboratoires et instituts de formation spécialisés, notamment pour les maladies parasitaires (domaine où il est inquiétant de voir diminuer le nombre des laboratoires et des chercheurs compétents) et pour la biologie de la reproduction humaine. Il a étudié les rapports de trois groupes scientifiques — sur les enquêtes sérologiques à fins multiples et les banques OMS de référence pour les sérums,[2] sur les aspects sanitaires de la planification familiale,[3] et sur les recherches concernant les tréponématoses [4] — et recommandé de distribuer plus largement les publications de la *Série de Rapports techniques* de l'OMS et de faire en sorte que les étudiants en médecine soient mieux informés des activités de l'OMS. Enfin, le Comité a examiné les répercussions qu'auront sur la santé et les soins médicaux, dans les deux prochaines décennies, les tendances actuellement observées et les progrès escomptés dans certains secteurs de la recherche biomédicale.

Dans le cadre du programme de formation à la recherche, qui remonte à 1961, des bourses de l'OMS permettent à des chercheurs de faire des stages à l'étranger afin d'enrichir leur expérience dans les domaines auxquels l'Organisation s'intéresse; une fois rentrés dans leur pays, les bénéficiaires peuvent alors participer plus activement à l'effort national de recherche. Il a été attribué soixante-neuf de ces bourses en 1970. L'OMS encourage aussi les échanges de connaissances scientifiques entre chercheurs travaillant sur des sujets qui l'intéressent; pour cela, elle accorde des bourses qui permettent à leurs titulaires d'aller prendre directement contact avec des collègues étrangers spécialisés dans les mêmes domaines ou dans des domaines voisins; trente-quatre de ces bourses ont été accordées en 1970. On trouvera à l'annexe 8 la liste des bourses attribuées pour la formation à la recherche et les échanges de chercheurs, classées par sujets et par catégories.

L'UNESCO et l'OMS ont collaboré avec le Conseil des Organisations internationales des Sciences médicales (CIOMS) pour organiser à Genève, en septembre, une table ronde sur la formation à la recherche dans le domaine des sciences médicales, et, au nom du CIOMS, l'Organisation a publié le compte rendu d'une conférence analogue qui s'était réunie en 1969.[5] On trouvera à la page 105 des indications sur les travaux entrepris de concert par l'OMS et le CIOMS pour la préparation d'un projet de nomenclature des maladies, acceptée sur le plan international et qui complétera la Classification internationale OMS des Maladies.

[1] On trouvera dans la présente section un bref aperçu de certains aspects généraux du programme de recherches. Les détails concernant telle ou telle activité particulière figurent dans d'autres chapitres sous les rubriques appropriées.

[2] *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1970, N° 454.

[3] *Org mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1970, N° 442.

[4] *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1970, N° 455.

[5] Conseil des Organisations internationales des Sciences médicales (1970) *La recherche médicale, priorités et responsabilités. Compte rendu d'une table ronde... 1969*, Genève, Organisation mondiale de la Santé.

Recherche en épidémiologie et en informatique

Pendant l'année, le programme de recherches en épidémiologie et en informatique, que le Comité consultatif de la Recherche médicale a revu en juin, a été réorienté vers un objectif primordial: le développement des connaissances, des techniques et des moyens nécessaires pour « planifier l'action de santé », au sens le plus large de l'expression. On distingue toujours les cinq principaux domaines de recherche définis les années précédentes (organisation et stratégie des services de santé; épidémiologie des groupes à risque élevé; effets de l'urbanisation sur la santé; épidémiologie des maladies en voie de disparition et théorie mathématique des processus pathologiques) mais, comme ces domaines sont interdépendants et comportent même certains chevauchements, on les a reliés plus étroitement dans un programme restructuré qui prévoit des recherches parallèles et complémentaires sur deux plans: le plan opérationnel et le plan scientifique. Ce sont les aspects opérationnels du programme qui ont été le thème principal des discussions d'un groupe scientifique sur la recherche en épidémiologie et en informatique réuni en octobre. Ce groupe a souligné la nécessité d'axer cette partie du programme sur les besoins des planificateurs. Il s'agit avant tout de mettre au point le plus rapidement possible des moyens nouveaux d'aider ceux qui décident de la politique sanitaire au niveau provincial ou national à mieux comprendre et contrôler le fonctionnement de l'ensemble des services de soins curatifs et préventifs, afin de pouvoir tirer le meilleur parti possible des ressources à leur disposition. La recherche de l'efficacité dans ces services suppose elle-même une connaissance approfondie des divers facteurs interdépendants qui conditionnent la santé des populations.

Dans cet esprit, un premier grand projet de recherches sur les aspects opérationnels de la planification sanitaire a été entrepris au mois de juillet en Colombie, sous le patronage du Gouvernement colombien, de l'OPS et de l'OMS. On a commencé par former une équipe de planification, composée de fonctionnaires nationaux et internationaux, qui est chargée d'identifier et d'évaluer les divers paramètres de la planification sanitaire pour une province du pays et d'étudier les rapports entre la planification à l'échelon provincial et la planification au niveau national. L'équipe s'emploie aussi à analyser la structure et les fonctions des différents organismes sanitaires de la province et, au mois de novembre, elle a commencé à évaluer l'état de santé de la population, compte tenu des services assurés. L'un des objectifs du projet est de déterminer quelles sont les statistiques sanitaires effectivement utilisées pour la planification et la prise de décisions, et d'indiquer les données à rassembler pour fournir les meilleures bases possibles à ceux qui doivent prendre les décisions. Les analyses qui seront faites devraient fournir des critères permettant d'apprécier la valeur des principes et méthodes d'étude appliqués; si leur validité se vérifie, ces principes et méthodes pourraient alors servir, moyennant les adaptations nécessaires, à l'amélioration du processus de planification sanitaire dans d'autres pays.

Sur le plan scientifique, on peut distinguer deux groupes d'études: d'une part, les études portant sur la lutte contre des maladies dont les mécanismes sont déjà bien connus du point de vue biologique et médical et pour lesquelles il est possible d'établir des représentations mathématiques de la dynamique des populations (notamment les maladies transmissibles); d'autre part, les études relatives à des maladies (le plus souvent chroniques ou non transmissibles) dans lesquelles interviennent de nombreux facteurs écologiques et sociologiques interdépendants et pour lesquelles les paramètres critiques n'ont pas encore été identifiés ni mesurés.

Un exemple du premier type d'études est fourni par les recherches sur l'épidémiologie et l'endiguement du paludisme dans la savane africaine, recherches qui sont en liaison avec les programmes d'éradication du paludisme, d'investigation immunologique et de lutte antivectorielle. On a commencé à rassembler les données de base en octobre et l'on compte aborder l'étape expérimentale dans un délai d'environ dix-huit mois. Au cours de l'année, il a été établi un nouveau modèle mathématique qui permet de quantifier les facteurs en jeu dans la transmission du paludisme. Ce modèle sera comparé à la réalité épidémiologique pour être affiné et, au besoin, modifié.

Un certain nombre de zoonoses offrent la possibilité d'étudier au niveau des réservoirs animaux et des espèces vectrices les éléments de dynamique des populations et les interactions qui sont en rapport avec le maintien et la transmission des organismes pathogènes pour l'homme dans certaines régions bien délimitées ou dans de vastes zones géographiques. En collaboration avec le centre de recherches épidémiologiques de Téhéran, des études de cet ordre ont été entreprises en 1969 sur certaines maladies transmises par de petits mammifères (rickettsioses, leptospirose et peste notamment). La vaste collection de mammifères et d'ectoparasites qui est nécessaire pour ces études ayant été finalement constituée en 1970, on a pu commencer à analyser les résultats et à étudier le zonage écologique du territoire iranien (voir page 270). Dans le cadre d'un projet distinct, mais non sans rapport avec le précédent, on essaie de déterminer la fréquence possible des contacts entre animaux pouvant jouer un rôle dans la transmission d'infections à l'homme. Une étude pratique sur cette question a été entreprise en Suisse, où l'on s'emploie à mettre au point des méthodes d'analyse. Dans une étude de portée géographique plus étendue, entreprise en collaboration avec un institut de l'Union des Républiques socialistes soviétiques, on cherche à déterminer à partir d'une documentation existante combien il peut exister de cycles infectieux le long de certains gradients de latitude, en fonction de la distribution connue des réservoirs animaux et des espèces vectrices le long de ces gradients.

Pour que le planificateur sanitaire puisse tenir dûment compte de la structure de la population dont il s'occupe, ainsi que des modifications auxquelles elle est soumise, il est nécessaire que les diverses variables soient identifiées et décrites. Quatre études entreprises ou terminées en 1970 ont eu pour objet d'analyser différents aspects de la migration des cam-

pagnes vers les villes et des structures urbaines en Colombie, en Iran, en Nouvelle-Zélande, en République fédérale d'Allemagne et au Sénégal. La première de ces études, qui a trait à la répartition et à la prévalence des maladies en milieu urbain (Cali et Hanovre), vise à établir, par analyse sur ordinateur, des corrélations entre les faits observés et certains facteurs de l'environnement physique et social; l'OPS a mis à la disposition des responsables de l'étude la très riche documentation que l'enquête interaméricaine sur la mortalité avait permis de rassembler pour la ville de Cali. En Iran, le centre de recherches épidémiologiques de Téhéran a examiné s'il serait possible de réaliser une enquête sanitaire longitudinale sur les immigrants récents. La troisième étude porte sur l'adaptation sociale et physique en Nouvelle-Zélande des immigrants originaires des îles Tokelau et la quatrième sur l'adaptation sociale et mentale à la vie urbaine moderne (Dakar) d'immigrants venus de tribus rurales du Sénégal. Ces enquêtes ont fait apparaître d'intéressantes possibilités d'études plus poussées, ainsi que plusieurs problèmes méthodologiques auxquels on cherche actuellement des solutions. Lors d'une consultation organisée à Genève en novembre, ces questions ont été examinées dans le cadre d'une discussion plus générale concernant les effets de l'urbanisation sur la santé.

Les mesures envisagées par les services de santé pour faire face aux problèmes sanitaires multifactoriels — en particulier les mesures préventives — doivent être à la fois d'un coût raisonnable et faciles à appliquer. Dans cet ordre d'idées, on a terminé au cours de l'année à Zagreb (Yougoslavie) la collecte de données de base pour l'étude pilote visant à déterminer si le dépistage des facteurs qui prédisposent à l'infarctus du myocarde et à l'apoplexie peut être assuré dans une population masculine adulte. Le travail d'analyse n'est pas encore achevé mais les premiers résultats donnent déjà d'utiles indications sur les moyens de réaliser des essais de prophylaxie multifactorielle dans une population donnée. Sous réserve des conclusions définitives, les méthodes utilisées pour cette étude de portée limitée seront appliquées à une analyse plus détaillée (avec calcul des rapports coûts/avantages) de la prophylaxie des maladies cardio-vasculaires dans deux pays dotés de systèmes sanitaires très différents: les Pays-Bas (Rotterdam) et l'Union des Républiques socialistes soviétiques (Kaunas). L'élaboration du plan de travail pour cette étude de plus grande envergure a commencé pendant l'année.

CHAPITRE 11

COLLABORATION AVEC D'AUTRES ORGANISATIONS

L'OMS a collaboré, conjointement avec d'autres organisations du système des Nations Unies, à l'élaboration d'une stratégie d'ensemble pour la deuxième décennie des Nations Unies pour le développement, qui commence le 1er janvier 1971. L'Organisation a été représentée à des réunions de divers organes qui ont discuté cette stratégie: au Comité de la Planification du Développement du Conseil économique et social, au Comité préparatoire de la deuxième décennie des Nations Unies pour le développement, constitué par l'Assemblée générale, au Conseil économique et social, et enfin à la vingt-cinquième session de l'Assemblée générale, qui a approuvé la stratégie. A ces réunions, l'OMS s'est efforcée de faire bien comprendre aux représentants des gouvernements et aux experts intéressés l'importance des propositions concernant l'action sanitaire qui avaient été présentées par l'Organisation en 1969.[1] Dans le domaine sanitaire, la stratégie vise à l'élaboration, dans les pays en voie de développement, d'un programme prévoyant le développement des services de santé de base pour la prévention et le traitement des maladies, la création d'établissements d'enseignement et d'institutions de recherche, et l'approvisionnement suffisant des populations en eau potable.

Les préparatifs de la conférence des Nations Unies sur le milieu humain qui doit se tenir en Suède en 1972 ont été poursuivis pendant toute l'année 1970. L'Organisation a participé aux réunions du comité préparatoire intergouvernemental de la conférence ainsi qu'à celles du groupe de travail *ad hoc* sur le milieu humain, constitué en 1970 par le Comité administratif de Coordination (CAC) pour assurer la coordination des préparatifs entre les secrétariats des diverses institutions, et elle a collaboré avec le secrétariat de la conférence. L'OMS aide également la Commission économique pour l'Europe à préparer sa conférence sur les problèmes relatifs à l'environnement, qui doit se tenir à Prague en 1971.

Dans les chapitres qu'elle a rédigés pour deux rapports du Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies concernant la mer, l'OMS a insisté sur l'intérêt qu'elle porte aux moyens d'éviter la pollution des mers et des côtes et de protéger les ressources alimentaires marines. L'OMS a participé, aux côtés de l'Organisation intergouvernementale consultative de la Navigation maritime et d'autres institutions, aux travaux du groupe mixte d'experts chargé de l'étude des aspects scientifiques de la pollution des mers.

L'Organisation a collaboré très étroitement aux activités organisées sous la direction générale de l'UNESCO pour l'Année internationale de l'Education en 1970 et elle a préparé à cette occasion divers documents concernant principalement la formation du personnel médical et paramédical. On trouvera des renseignements détaillés à ce sujet à la page 88.

Pendant toute l'année, l'OMS a participé aux activités du CAC, à celles de son comité préparatoire et à celles d'organes subsidiaires comme le Comité consultatif pour les Questions administratives et le Comité consultatif de l'Information. Elle a été représentée aux réunions de divers sous-comités du CAC: ceux de la décennie des Nations Unies pour le développement; des ressources humaines; de l'éducation et de la formation; des sciences de la mer et de leurs applications; de la population; de la science et de la technique; des activités statistiques; de la mise en valeur des ressources hydrauliques. Elle a participé en outre aux travaux du groupe d'étude inter-organisations de l'évaluation (des programmes de coopération technique) ainsi qu'à ceux de la réunion inter-organisations *ad hoc* sur la réadaptation des handicapés.

Sur la recommandation du CAC, des mesures ont été prises pour permettre la participation de toutes les organisations intéressées du système des Nations Unies au groupe consultatif des protéines (qui était précédemment un groupe tripartite FAO/FISE/OMS).

A sa quarante-cinquième session, tenue en janvier 1970, le Conseil exécutif a transmis à la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé son rapport concernant le réexamen de l'étude organique sur la coordination avec l'Organisation des Nations Unies et les institutions spécialisées,[2] avec ses propres conclusions (énoncées dans la résolution EB45.R34). La Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé a entériné les conclusions du Conseil et a prié le Directeur général de continuer à participer aux arrangements de coordination dans le cadre du système des Nations Unies. Le rapport du Conseil exécutif sur son réexamen a été largement distribué parmi les organisations du système des Nations Unies et a été mis à la disposition du Comité du Programme et de la Coordination, du Comité de Coordination du Conseil économique et social et du Comité consultatif des Nations Unies pour les Questions administratives et budgétaires.

L'OMS a rédigé des documents sur la santé et les aspects sanitaires des questions de population pour le Plan d'action mondial et elle a été représentée aux

[1] Voir *Actes off. Org. mond. Santé*, **180**, 81.

[2] *Actes off. Org. mond. Santé*, **181**, annexe 4.

réunions du Comité consultatif sur l'Application de la Science et de la Technique au Développement, ainsi qu'aux réunions régionales tenues par le Comité consultatif aux sièges des commissions économiques régionales du Conseil économique et social.

La liaison avec ces commissions a été encore renforcée pendant l'année par l'affectation à plein temps d'un agent de liaison au siège de la Commission économique pour l'Asie et l'Extrême-Orient à Bangkok. Un agent de liaison et un ingénieur sanitaire sont restés en fonction au siège de la Commission économique pour l'Afrique et l'Organisation est demeurée en contact avec la Commission économique pour l'Amérique latine et le Bureau des Affaires économiques et sociales de l'ONU à Beyrouth.

L'Organisation participe actuellement à une étude entreprise, à la demande de l'Assemblée générale des Nations Unies, sur les problèmes posés du point de vue des droits de l'homme par les développements de la science et de la technologie. Elle a rédigé un mémoire préliminaire intitulé « Droits de l'homme et progrès scientifique et technique — Aspects sanitaires » qui a été transmis au Secrétaire général en octobre et examiné à la vingt-cinquième session de l'Assemblée générale.[1] La Commission des Droits de l'Homme examinera à son tour ce mémoire en février 1971.

En ce qui concerne la lutte contre la pharmacodépendance et l'abus des drogues, la collaboration de l'OMS avec l'Organisation des Nations Unies s'est poursuivie, particulièrement avec la Commission des Stupéfiants. En janvier, la Commission a examiné un projet de protocole concernant les substances psychotropes; en septembre, elle a tenu une session extraordinaire pour étudier notamment les possibilités de réduire la demande illicite de drogues de toutes sortes engendrant la dépendance, grâce à l'organisation de programmes d'action éducative et sociale et par le traitement et la réadaptation des toxicomanes. Dans le cadre d'activités entreprises parallèlement en application de la résolution WHA23.42, l'OMS a réuni au mois d'août un comité d'experts de la pharmacodépendance pour étudier les moyens de réduire la demande illicite de drogues engendrant la dépendance (voir page 94).

Programme des Nations Unies pour le Développement

L'étude de la capacité du système des Nations Unies pour le développement,[2] présentée en novembre 1969 par le commissaire désigné à cet effet, Sir Robert Jackson, a été examinée à diverses réunions tenues eu 1970. Après un premier examen par le Conseil d'administration du PNUD en janvier, elle a été discutée par les chefs de secrétariat des institutions spécialisées et le Directeur du PNUD à une session extraordinaire du Bureau consultatif inter-organisations (BCI) en février, puis de nouveau en mars à une session extraordinaire du Conseil d'administration du PNUD, au cours de laquelle un accord unanime a été acquis sur les propositions clés de l'étude de la capacité relatives à la programmation par pays, et un accord préliminaire sur certains autres principes.

Le débat s'est poursuivi en juin à la dixième session du Conseil d'administration, tenue au siège de l'OMS sur l'invitation du Directeur général. Les membres ont insisté sur la proposition tendant à faire un processus continu de la formulation, de l'évaluation et de l'approbation des projets du PNUD. Le Conseil d'administration a examiné divers points: problèmes soulevés par la mise en œuvre de l'assistance du PNUD, évaluation des réalisations, renforcement du rôle des représentants résidents du PNUD et réorganisation du siège du PNUD. Il a approuvé le consensus sur les moyens d'accroître la capacité du système des Nations Unies pour le développement. Le Conseil économique et social a examiné ce consensus, et les dispositions qu'il contient ont été approuvées ultérieurement par l'Assemblée générale des Nations Unies, qui a fixé leur entrée en vigueur au 1er janvier 1971.

L'OMS a suivi de très près l'évolution de la situation en ce qui concerne l'étude de la capacité et elle a exposé ses vues à ce sujet aux organes intéressés chaque fois que son expérience pouvait être utile pour mettre au point de nouveaux moyens d'action.

En dehors de son examen de l'étude de la capacité, le Conseil d'administration du PNUD a approuvé une nouvelle série de projets du Fonds spécial, dont onze projets pour lesquels l'OMS a été désignée comme agent chargé de l'exécution. Les sept projets approuvés à la session de janvier concernaient l'hygiène du milieu. Cinq visaient l'élaboration de plans directeurs pour l'approvisionnement en eau et l'évacuation des eaux usées dans de vastes collectivités: Grand Téhéran (Iran), Abidjan (Côte d'Ivoire), Grand Kathmandou et Bhaktapur (Népal), Kompong Som (Cambodge), et villes du Surinam. Deux projets concernaient la lutte contre la pollution du milieu, l'un ayant pour but la création en Tchécoslovaquie d'un centre fédéral de recherche et d'études de développement en matière de lutte contre la pollution du milieu, l'autre le renforcement en Roumanie de l'institut de recherches hydrotechniques en vue d'une action contre la pollution des eaux.

Les quatre projets OMS approuvés à la session d'été concernaient une assistance aux laboratoires nationaux de santé publique au Mexique, l'approvisionnement en eau de Sana et d'Hodeida au Yémen, la santé publique et la salubrité du milieu dans la vallée de l'Aouache en Ethiopie, la phase II du projet de développement du Centre universitaire des Sciences de la Santé au Cameroun (prolongeant pour trois ans, au coût estimatif de US $1 700 000, la phase I approuvée en 1969), une aide complémentaire pour de nouveaux travaux dans le cadre du plan directeur d'approvision-

[1] Document ONU A/8055/Add. 1.

[2] Document DP/5 du PNUD.

nement en eau et d'aménagement d'égouts à Accra-Tema (Ghana).

L'approbation de ces projets porte à trente-huit le nombre des projets dont l'exécution a été confiée à l'OMS sur les 1234 projets approuvés par le PNUD; les fonds alloués pour les projets dont l'OMS a été chargée s'élèvent à US $33 400 000, soit 3,5% du montant total du programme financé au titre de l'élément Fonds spécial.

Pendant l'année, plusieurs plans d'opérations ont été signés pour des projets du Fonds spécial: assainissement et drainage à Bangui, en République Centrafricaine; Centre universitaire des Sciences de la Santé au Cameroun (phase I); étude sur l'approvisionnement en eau au Maroc (phase II); et création d'un centre pour l'entretien des installations hospitalières au Venezuela. Les plans d'opérations des projets prévus au Cameroun (phase II), en Côte d'Ivoire, en Iran, au Népal, au Surinam et en Tchécoslovaquie, et ceux du projet régional concernant un programme panaméricain de planification sanitaire, ont fait l'objet de négociations pendant l'année. Des activités préliminaires ont commencé en vue de divers projets: approvisionnement en eau en Algérie, au Cambodge, en Côte d'Ivoire au Surinam et au Yémen; lutte contre la pollution de l'eau en Roumanie; laboratoires nationaux de santé publique au Mexique.

Les travaux sur le terrain ont été terminés pendant l'année pour la phase en cours du projet d'enseignement du génie sanitaire au Venezuela, pour la phase II du projet d'approvisionnement en eau d'Accra-Tema au Ghana et pour le plan directeur d'un réseau d'égouts aux Philippines.

L'OMS a participé à plusieurs missions préparatoires d'assistance au titre du PNUD et en a organisé elle-même, souvent avec le concours d'autres institutions. Parmi les plus importantes de ces missions en 1970, on peut citer celles qui ont été envoyées en Syrie pour aider le Gouvernement à formuler une demande d'assistance au titre du Fonds spécial pour la Faculté de Médecine d'Alep et pour un projet d'élimination des déchets à Damas, et au Yémen en vue de la création d'un centre de santé et institut de formation.

Une aide semblable, financée par les fonds de l'OMS, a été accordée à divers pays pour la préparation de demandes d'assistance au titre du Fonds spécial: Gabon, Kenya, Libéria, Madagascar et Sierra Leone (approvisionnement en eau et évacuation des eaux usées); Hongrie (pollution de l'eau); Mongolie (production de vaccin contre la brucellose); République-Unie de Tanzanie (trypanosomiase).

Des demandes d'assistance au titre du Fonds spécial pour des projets d'approvisionnement en eau et d'évacuation des eaux et matières usées ont été présentées par les gouvernements des pays suivants: Afghanistan, Algérie, Ghana, Hongrie, Irak, Kenya, Libéria, Yougoslavie. L'Argentine a demandé une aide pour organiser l'emploi des ordinateurs dans les programmes sanitaires; Cuba, pour l'Institut national d'Hygiène; la République Arabe Unie, pour un centre de formation de chercheurs en virologie et de production de vaccins à Agouza; le Soudan, pour les services nationaux de laboratoire de santé publique; la Syrie, pour la Faculté de Médecine d'Alep. Le PNUD a également reçu une demande concernant un projet interrégional de recherche sur l'épidémiologie et la méthodologie de la lutte contre la shistosomiase dans les lacs artificiels. Une consultation a été tenue à Genève sous les auspices communs du PNUD et de l'OMS afin d'établir un plan d'assistance pour la lutte contre l'onchocercose en Afrique occidentale (voir page 34).

L'OMS a continué à donner des avis sur les incidences sanitaires des demandes d'assistance présentées par les gouvernements au titre du Fonds spécial dans d'autres domaines et elle a proposé des mesures destinées à protéger la santé des populations. Elle a participé à un nombre croissant de projets financés par le Fonds spécial et exécutés par d'autres organisations; des accords avec la FAO, l'OIT et l'Organisation des Nations Unies ont permis de transférer à l'OMS des fonds correspondant à environ quatre cent soixante mois de spécialiste pour permettre l'affectation de personnel sanitaire à cinquante-quatre projets. L'assistance de l'OMS a porté sur des domaines divers: administration de la santé publique, enquêtes épidémiologiques, formation de personnel sanitaire, génie sanitaire, biologie, entomologie médicale. Pour la première fois, un projet distinct a été élaboré pour les aspects sanitaires d'un projet exécuté par la FAO dans la vallée de l'Aouache en Ethiopie. Pendant l'année, l'OMS a poursuivi ses activités dans le cadre du projet de mise en valeur du bassin inférieur du Mékong, exécuté par l'Organisation des Nations Unies par l'intermédiaire de la Commission économique pour l'Asie et l'Extrême-Orient; un ingénieur sanitaire a été chargé de s'occuper des aspects sanitaires de ce projet.

La coordination avec le Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population, dont l'administration a été confiée au PNUD, a été renforcée. Le caractère multidisciplinaire de nombreux projets ayant trait à la planification familiale et la nécessité de les rattacher étroitement au programme et à la politique que l'OMS s'est fixée dans ce domaine ont exigé que l'on déploie des efforts particuliers afin d'assurer une coordination suffisante à tous les échelons.

Les activités entreprises au titre de l'élément Assistance technique se sont maintenues pendant l'année considérée à un niveau sensiblement égal à celui de 1969. Pour les projets régionaux et interrégionaux, 1970 était la dernière année d'application du système des « objectifs par institution »; le Conseil d'administration du PNUD a décidé, lors de son examen de l'étude de la capacité du système des Nations Unies, qu'à partir de 1971 l'approbation du PNUD serait donnée pour chaque projet particulier.

Le détail des montants alloués à l'OMS au titre de l'élément Assistance technique du PNUD est donné à la page 111.

Les activités interrégionales qui étaient précédemment financées par la contribution spéciale du Gouvernement danois à l'élément Assistance technique du PNUD, et pour lesquelles l'OMS recevait environ US $500 000 par an, ont été financées pour la première

fois grâce à une contribution équivalente versée par le Gouvernement danois au fonds bénévole pour la promotion de la santé dans le cadre d'arrangements bilatéraux.

Les projets financés au titre des éléments Fonds spécial et Assistance technique du PNUD sont indiqués dans la liste donnée dans la partie III du présent Rapport.

Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

A la session qu'il a tenue du 20 avril au 1er mai à New York, le Conseil d'administration du FISE a approuvé pour 1970 des allocations de crédits d'un montant de US $43 000 000, dont 47 % pour des projets sanitaires. Le Conseil a accepté une proposition du Directeur général du FISE tendant à atteindre si possible en 1975 l'objectif de US $100 000 000 pour les recettes du Fonds, et il a reconnu qu'il attachait de plus en plus d'importance au développement des ressources en main-d'œuvre.

Le Conseil d'administration a approuvé les recommandations contenues dans le rapport de la dix-septième session du Comité mixte FISE/OMS des Directives sanitaires concernant l'assouplissement de la stratégie de l'éradication du paludisme.[1] Il a en outre approuvé des plans, soutenus par l'OMS, concernant l'extension de l'assistance du FISE aux programmes qui visent à associer étroitement les activités de planification familiale à celles des services de santé de base.

Le Conseil d'administration a examiné avec grande attention le projet d'approvisionnement en eau des zones rurales en Inde; il s'agit d'une vaste entreprise à caractère d'innovation et de démonstration, à laquelle l'OMS participe également; pour les projets ruraux envisagés dans plusieurs Etats de l'Inde, l'Organisation a fourni des avis techniques sur les aspects ayant trait au génie sanitaire.

Les excellentes relations de travail qui existent entre les deux organisations se sont maintenues et l'OMS a été représentée à toutes les réunions préparatoires du programme que le FISE a tenues pendant l'année.

Office de Secours et de Travaux des Nations Unies pour les Réfugiés de Palestine dans le Proche-Orient

L'OMS a continué de soutenir le programme sanitaire de l'UNRWA en affectant à la direction des services de santé un administrateur, assisté de trois autres personnes.

En raison de la situation financière précaire de l'UNRWA, du manque de personnel et d'autres circonstances indépendantes de sa volonté, les services de santé assurés par cet organisme ont dû être restreints; on a visé en priorité à prévenir l'introduction et la propagation de maladies transmissibles et à aider les mères et les enfants.

La Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé a examiné un rapport sur l'aide sanitaire aux réfugiés et personnes déplacées dans le Moyen-Orient, qui lui a été soumis par le Directeur général en même temps que le rapport annuel du Directeur du Service de Santé de l'UNRWA, et elle a adopté la résolution WHA23.52 concernant les mesures nécessaires pour sauvegarder les conditions sanitaires parmi les réfugiés.

Programme alimentaire mondial

En 1970, l'OMS a étudié les aspects sanitaires de plus de cent projets du Programme alimentaire mondial, ainsi que les accords y relatifs. Il ne s'agissait de projets nouveaux que dans la proportion d'environ un tiers; cette proportion particulièrement faible est due en partie au nombre croissant de projets prolongés ou élargis pour couvrir de nouveaux domaines. En fait, les sommes investies par le Programme alimentaire mondial dans des projets visant directement à promouvoir la santé ont augmenté d'une façon substantielle en 1970 par rapport à l'année précédente (passant de US $25 000 000 à US $67 000 000). De nombreux projets qui étaient en préparation en 1969 ont été approuvés et sont entrés en phase opérationnelle. L'Organisation examine désormais presque tous les projets du Programme alimentaire mondial pour identifier les problèmes sanitaires qu'ils soulèvent et suggérer la manière de les résoudre. Elle aide également les gouvernements à déterminer et élaborer les projets concernant la promotion de la santé dont l'exécution pourrait utilement être soutenue par une assistance du Programme alimentaire mondial.

Le projet intéressant la nutrition qui est réalisé en Colombie avec l'appui du Programme alimentaire mondial reste le plus important de ce genre, mais plusieurs autres projets sont lancés pour soutenir le développement des services de santé ruraux et urbains. L'investissement le plus élevé qui ait été approuvé par le Programme alimentaire mondial en 1970 atteint US $56 000 000. Il s'agit d'un projet qui vise à établir en Inde un réseau national de distribution du lait et des produits laitiers; ses incidences dans le domaine sanitaire ont été étudiées dans le détail et l'on pense qu'au fur et à mesure qu'il se réalisera, des avantages substantiels en découleront pour les populations intéressées, aussi bien pour la santé des consommateurs urbains que pour celle des producteurs ruraux. Ce projet, comme beaucoup d'autres, exige la participation de plusieurs autres organisations, notamment celle de la FAO et du FISE.

Organisations non gouvernementales

Le Conseil exécutif a procédé en janvier au réexamen des principes régissant l'admission des organisations non gouvernementales à des relations officielles avec l'OMS et il a décidé qu'il n'est pas nécessaire actuellement d'apporter des modifications à ces principes. Le Conseil a prié le Directeur général de continuer à établir des relations de travail avec des organisations non gouvernementales internationales chaque fois que de telles relations pourront aider à atteindre les buts de l'Organisation, mais il a recommandé que l'établissement de relations officielles avec des organisations

[1] *Actes off. Org. mond. Santé*, **186**, annexe 2.

non gouvernementales soit précédé d'une période de relations de travail d'une année au moins, sauf lorsque l'organisation non gouvernementale intéressée remplit de toute évidence les conditions prévues.

Des relations officielles ont été établies avec la Commission médicale chrétienne, l'Association internationale de Médecine des Accidents et du Trafic, et l'Union internationale de Pharmacologie, ce qui a porté à quatre vingt-cinq le nombre des organisations non gouvernementales avec lesquelles l'OMS entretenait des relations officielles à la fin de l'année (voir annexe 12).

La coopération active qui s'est maintenue entre l'OMS et le Conseil des Organisations internationales des Sciences médicales (CIOMS) a été facilitée par le transfert à Genève, au cours de l'année, d'une partie du secrétariat du CIOMS. Il a déjà été indiqué (voir page 98) que l'UNESCO et l'OMS avaient participé à une table ronde du CIOMS en septembre. Au cours du même mois, l'Organisation s'est fait représenter à la huitième assemblée générale de CIOMS, qui s'est tenue au Siège de l'OMS. Les travaux entrepris en 1969 par le CIOMS, avec le concours de l'Organisation, pour établir un projet de nomenclature des maladies, acceptée sur le plan international et complétant la Classification internationale OMS des Maladies, ont été terminés en 1970. Cette nomenclature, qui a été établie avec la collaboration des organisations membres du CIOMS, comprend environ deux mille termes.

Comme il n'est pas possible de résumer les activités nombreuses et variées de toutes les organisations non gouvernementales en relations officielles avec l'OMS, il a paru préférable de se contenter d'illustrer cette collaboration efficace et fructueuse de part et d'autre par les quelques exemples donnés ci-après.

Une coopération étroite a été maintenue avec la Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge, notamment pour les programmes d'aide d'urgence organisés à la suite de catastrophes (voir page 114).

L'Union internationale contre le Cancer a prêté son concours à l'OMS pour l'organisation de la Journée mondiale de la Santé en 1970, dont le thème était « Pour sauver des vies, déjister le cancer à temps », et pour diverses réunions; elle a travaillé en liaison avec le Centre international de Recherche sur le Cancer à la mise sur pied de cycles d'études, l'attribution de bourses d'études et la rédaction du deuxième volume de la monographie intitulée *Cancer incidence in five continents* (voir également page 48).

L'Organisation a collaboré avec la Société internationale de Cardiologie et ses conseils scientifiques à la préparation du VI[e] Congrès mondial de Cardiologie en 1970 et de la Semaine européenne du Cœur qui aura lieu au début de 1971.

L'OMS a continué à coopérer avec la Commission internationale de Protection radiologique et avec la Commission internationale des Unités et Mesures radiologiques à des rapports relatifs aux problèmes de la protection contre les rayonnements ionisants et de la médecine nucléaire. Elle a collaboré avec l'Association internationale d'Epidémiologie à la préparation d'un manuel des méthodes d'enseignement de l'épidémiologie.

La collaboration dans le domaine de la méthodologie de la recherche a porté sur la mise au point, de concert avec l'Union internationale contre la Tuberculose, de méthodes analytiques pour l'étude des tendances épidémiologiques de la tuberculose en vue d'estimer le risque d'incidence annuelle dans la population examinée (voir page 10). L'OMS a également coopéré avec la Fédération internationale pour le Planning familial à des activités de recherche et de formation professionnelle; elle a patronné en outre, conjointement avec cette fédération et la Fédération mondiale pour la Santé mentale, une conférence-atelier sur les facteurs psycho-sociaux dans la recherche internationale sur la planification familiale, qui s'est tenue au Siège. L'OMS a également aidé la Fédération internationale pour le Planning familial à créer un centre pilote régional de planification familiale en Tunisie (voir page 73).

L'OMS a pris part, avec l'Union internationale des Architectes et la Fédération internationale des Hôpitaux, à la préparation et à la direction du troisième séminaire international de santé publique sur les méthodes de planification applicables aux hôpitaux et autres établissements sanitaires (voir page 60). Enfin, elle a participé au XXX[e] Congrès mondial organisé par la Fédération internationale pour l'Habitation, l'Urbanisme et l'Aménagement des Territoires.

RÉSUMÉ DE LA COLLABORATION AVEC D'AUTRES ORGANISATIONS

On trouvera ci-dessous la liste des principaux sujets sur lesquels a porté, pendant l'année 1970, la collaboration de l'OMS avec d'autres organisations. La coopération avec le PNUD, le FISE, l'UNRWA et le Programme alimentaire mondial, ainsi qu'avec des organisations non gouvernementales, a déjà été évoquée plus haut. On trouvera également dans d'autres chapitres du présent Rapport des renseignements plus détaillés sur certains aspects de cette collaboration.

Organisation des Nations Unies et institutions apparentées

Organisation des Nations Unies

Développement économique et social: poursuite de la participation à la préparation de la deuxième décennie des Nations Unies pour le développement; participation à la sixième session du Comité de la Planification du Développement et à la réunion de son groupe de travail sur les problèmes des pays en voie de

développement les moins avancés; coopération accrue avec les commissions économiques régionales; affectation à la CEAEO d'un fonctionnaire à plein temps pour assurer la liaison, et maintien en poste de celui qui est chargé de la liaison avec la CEA; avis sur les incidences sanitaires de grands programmes de développement de régions rurales et de zones; participation aux activités du groupe de travail du développement rural et communautaire du CAC (voir page 62).

Conférence des Nations Unies sur le milieu humain (1972): représentation au comité préparatoire de la conférence; participation aux activités du groupe de travail *ad hoc* du CAC sur le milieu humain; coopération suivie, par l'intermédiaire du CAC, aux préparatifs et arrangements relatifs à la conférence; rédaction de documents pour la conférence.

Hygiène du milieu: participation continue aux travaux du Sous-Comité de la Mise en valeur des Ressources hydrauliques du CAC; participation active aux travaux du groupe mixte d'experts chargé d'étudier les aspects scientifiques de la pollution des mers et préparation d'un document destiné au rapport du Secrétaire général; coopération, pour les problèmes d'hygiène du milieu, aux programmes de développement régional; maintien de l'affectation d'ingénieurs sanitaires de l'OMS au siège de la CEA (voir page 58) et à celui de la CEPAL; participation à des activités de la CEE relatives à la pollution.

Collaboration avec l'Organisation des Nations Unies en matière d'habitat et d'urbanisme afin d'attirer l'attention sur leurs incidences pour la santé publique et l'hygiène du milieu, notamment participation à la réunion d'un groupe spécial d'experts sur les aspects sociaux de l'habitation et du développement urbain (organisée par le Département des Affaires économiques et sociales de l'Organisation des Nations Unies), à un cycle d'études interrégional ONU sur la lutte contre les taudis et les bidonvilles, et au deuxième colloque de la CEE sur la rénovation urbaine; par l'intermédiaire de l'ingénieur sanitaire de l'OMS affecté à la liaison, collaboration aux activités de la CEA dans le domaine de l'habitat et de la planification physique, et en particulier à des cours pour entrepreneurs du bâtiment et à des réunions sur les coûts de construction et l'habitat rural.

Programme de mise en valeur du bassin inférieur du Mékong: collaboration portant sur les problèmes de santé publique.

Statistiques: coopération avec le Sous-Comité des Activités statistiques du CAC et représentation aux réunions de la Commission de Statistique; une étude sur la mortalité des fœtus, des nourrissons et des enfants a été entreprise (voir page 68).

Pharmacodépendance: continuation de la coopération avec la Commission des Stupéfiants de l'Organisation des Nations Unies et participation à ses sessions; collaboration avec l'Organe international de Contrôle des Stupéfiants; avis concernant les substances soumises à un contrôle international et l'abus des drogues; coopération suivie pour l'élaboration d'un projet de protocole concernant le contrôle international de certaines drogues engendrant la dépendance (voir page 95).

Population, y compris les questions relatives à la planification familiale: participation aux travaux du Sous-Comité de la Population du CAC; coopération avec le Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population; aide pour la formation de fonctionnaires de l'Organisation des Nations Unies chargés de la programmation en matière de population; participation à des missions communes (voir pages 72, 73, 74, 141 et 167).

Sécurité routière: coopération avec le Comité des Transports intérieurs de la CEE à des études sur les aptitudes physiques et mentales requises des conducteurs de véhicules automobiles.

Effets des radiations ionisantes: coopération continue avec le Comité scientifique des Nations Unies pour l'Etude des Effets des Radiations ionisantes; communication à ce comité des données sur l'utilisation des radiations ionisantes et des radio-isotopes en médecine dans différents pays, afin de lui permettre de présenter à l'Assemblée générale des Nations Unies des rapports concernant les doses d'irradiation professionnelle et médicale auxquelles est soumise la population; dans le cadre d'un programme élaboré par l'OMS pour aider le Comité à estimer le risque mondial de contamination radioactive des populations, on a mesuré la teneur en strontium-90 d'échantillons d'os humains provenant de différentes parties du monde (voir page 71).

Jeunesse: participation à la sixième réunion inter-organisations du CAC sur la jeunesse (voir page 74); collaboration avec l'Organisation des Nations Unies pour la promotion des programmes en faveur de la jeunesse; envoi d'un observateur à l'Assemblée mondiale de la Jeunesse réunie par l'Organisation des Nations Unies.

Droits de l'homme: soumission à l'Organisation des Nations Unies, conformément à la résolution WHA 23.41, d'un mémoire préliminaire traitant des problèmes posés du point de vue des droits de l'homme par les développements de la science et de la technologie (voir page 102).

Réadaptation des handicapés: participation à la réunion inter-organisations *ad hoc* du CAC sur la réadaptation des handicapés et à des services consultatifs connexes; collaboration avec l'ONU et l'OIT à l'élaboration d'un questionnaire sur la réadaptation destiné à une étude comparative inter-institutions (voir page 61).

Développement social: collaboration à un cours interrégional sur la planification sociale organisé par l'ONU à Amsterdam; participation aux travaux du Sous-Comité des Ressources humaines, de l'Education et de la Formation du CAC lors de sa réunion de 1970.

Des programmes ont été mis au point pour un groupe de travail du programme ONU de stages d'été.

Catastrophes naturelles: conformément à des résolutions d'organes des Nations Unies et à des décisions du CAC, coopération continue avec l'ONU pour la fourniture d'une assistance aux pays sinistrés et la préparation de documents concernant les mesures à prendre en cas de catastrophe naturelle.

Education: coopération étendue à l'Année internationale de l'Education, notamment discussions techniques à la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé sur la formation des personnels de santé; numéros spéciaux de la *Chronique OMS* et de *Santé du Monde* consacrés aux questions d'enseignement; conception et coordination par l'OMS d'une exposition photographique inter-institutions et préparation d'un programme radiophonique sur l'enseignement médical.

Haut Commissariat des Nations Unies pour les Réfugiés

Collaboration avec le Haut Commissariat aux fins de l'aide aux réfugiés, particulièrement en Afrique: avis techniques sur le choix d'emplacements propices à la réinstallation des réfugiés, consultations relatives aux problèmes de santé des réfugiés, et attribution de bourses d'études à des réfugiés; représentation aux réunions du Comité exécutif du Haut Commissariat; maintien d'étroites relations de travail avec le Haut Commissariat sous les auspices du CAC.

Organisation des Nations Unies pour le Développement industriel

Désignation d'un fonctionnaire chargé de la liaison avec l'ONUDI; coopération concernant l'établissement d'industries pharmaceutiques dans les pays en voie de développement et les problèmes de santé publique posés par les déchets industriels dans les programmes de développement.

Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche

Organisation de séances de mise au courant ou de formation pour des boursiers et des groupes d'étude de l'Institut; participation à un colloque organisé à l'intention de hauts fonctionnaires des organisations du système des Nations Unies.

Institut de Recherche des Nations Unies sur la Défense sociale

Collaboration suivie concernant les aspects psychiatriques de la prévention du crime et du traitement des délinquants; consultation sur les recherches recommandées et sur la participation future de l'OMS aux programmes de l'Institut (voir page 83).

Instituts des Nations Unies pour le Développement et la Planification économiques

Collaboration étroite continue avec les instituts de Bangkok, Dakar et Santiago (voir pages 60, 121, 130, et 142).

Organisation internationale du Travail

Médecine du travail (voir pages 84, 85, 150 et 168); rédaction de manuels donnant des indications pratiques pour la radioprotection dans les hôpitaux et en médecine générale; Comité mixte OIT/OMS d'experts des Soins médicaux individuels et de la Sécurité sociale (voir page 61); collaboration à la préparation de matériel d'éducation sanitaire pour les travailleurs (voir page 65).

Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture

Nutrition: projets dans divers pays et activités régionales (voir pages 80, 123, 149, 159 et 167); Comité mixte FAO/OMS d'experts de la Nutrition (voir page 79); participation suivie aux travaux du Groupe consultatif FAO/FISE/OMS des Protéines et collaboration à des programmes de nutrition appliquée (voir page 79); réalisation par l'OMS d'une étude fondamentale sur les maladies de carence pour le IIe Congrès mondial de l'Alimentation organisé par la FAO (voir page 80).

Protection des denrées alimentaires (voir pages 96-97): *Codex Alimentarius*, Comité mixte FAO/OMS d'experts des Additifs alimentaires et création d'un centre international FAO/OMS de référence pour la documentation sur les biotoxines marines; participation à la conférence technique de la FAO sur la pollution des mers et ses effets sur les ressources vivantes et sur la pêche (voir page 54); hygiène des denrées alimentaires (voir page 24), y compris la formation de spécialistes par un cours FAO/OMS sur l'hygiène des viandes et l'aménagement des abattoirs.

Dangers des pesticides pour la santé: réunion conjointe du groupe de travail FAO et du Comité OMS d'experts des Résidus de Pesticides (voir page 97); collaboration touchant la sécurité d'emploi des pesticides en agriculture (voir page 41).

Maladies transmissibles, y compris la trypanosomiase et les maladies dont la propagation peut être favorisée par l'exécution de programmes d'irrigation et de mise en valeur des terres ou par la création de lacs artificiels (voir pages 35 et 121).

Santé publique vétérinaire et zoonoses: programme FAO/OMS de recherches coordonnnées sur la rage des animaux sauvages en Europe centrale (voir page 22); Comité mixte FAO/OMS d'experts de la Brucellose et collaboration par l'intermédiaire des centres FAO/OMS de la brucellose (voir pages 22 et 23); séminaire interrégional mixte sur la lutte contre l'échinococcose (voir page 23); examen du programme FAO/OMS pour la caractérisation des virus animaux (voir page 26).

Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture

Education sanitaire à l'école (voir page 64); collaboration suivie concernant la composante sanitaire des programmes d'alphabétisation; assistance au centre d'alphabétisation fonctionnelle pour les Etats arabes patronné par l'UNESCO (voir page 158); représentation à la troisième réunion du collège UNESCO d'experts chargé d'évaluer des projets expérimentaux d'alphabétisation, qui s'est tenue en Iran.

Coopération à des projets d'éducation en matière de reproduction humaine concernant les écoles ou des programmes pour la jeunesse (voir pages 76-77); collaboration au cours régional organisé par l'UNESCO à Séoul sur la production et l'utilisation du matériel d'information destiné aux campagnes de planification familiale en Asie, ainsi qu'au stage d'étude régional

tenu à Bangkok sur l'expansion démographique et l'éducation pour la vie familiale; coopération au sujet de questions scientifiques d'intérêt commun.

Enseignement et formation professionnelle: collaboration suivie; désignation d'un fonctionnaire supérieur comme membre du Conseil d'administration de l'Institut international de Planification de l'Education patronné par l'UNESCO.

Hygiène du milieu: collaboration accrue avec l'UNESCO aux fins de la décennie hydrologique internationale, l'OMS assurant le secrétariat technique d'un groupe de travail sur les aspects hydrologiques des modifications naturelles et artificielles de la qualité de l'eau (voir page 53); poursuite de la collaboration pour préparer un programme de recherches sur l'homme et la biosphère.

Organisation météorologique mondiale

Publication des actes d'un colloque organisé en commun par l'OMM et l'OMS sur les climats urbains et la climatologie appliquée à la construction (voir page 55).

Organisation intergouvernementale consultative de la Navigation maritime

En collaboration avec l'OIT, révision d'un manuel sur les soins médicaux à donner d'urgence en cas d'intoxication lors du transport par mer de marchandises dangereuses (voir page 85); consultations sur des problèmes posés par la pollution des mers, notamment par l'intermédiaire du groupe mixte d'experts chargé d'étudier les aspects scientifiques de la pollution des mers.

Agence internationale de l'Energie atomique

Consultations suivies par l'intermédiaire des fonctionnaires chargés de la liaison; aspects divers de la radioactivité ambiante, de la radioprotection et de l'emploi des radiations en médecine (voir pages 55, 70 et 71): collaboration à la révision d'un manuel sur la manipulation sans danger des radio-isotopes ainsi qu'à l'élaboration de manuels de radiohématologie et de dosimétrie en radiothérapie; projet commun AIEA/OMS de comparaison des doses de rayonnements ionisants utilisées dans différents pays en radiothérapie au cobalt-60; réunion du groupe d'étude mixte AIEA/OMS pour la détermination absolue de la dose de rayonnement et de la dose absorbée; téunion scientifique mixte AIEA/OMS sur les indicateurs biochimiques des radiolésions chez l'homme; participation à un colloque sur les études dynamiques au moyen de radio-isotopes en médecine clinique, à une réunion sur les composés radioactifs marqués employés à des fins médicales et biologiques, et à une réunion sur les dangers d'inhalation de contaminants radioactifs; participation à des réunions de groupes d'étude de l'AIEA sur la révision du Règlement de transport des matières radioactives et sur l'utilisation des explosifs nucléaires à des fins pacifiques.

En liaison avec l'étude du rôle des oligo-éléments dans la fonction cardio-vasculaire, collecte par l'OMS dans toutes ses Régions d'échantillons de sucre et de de riz pour analyse au laboratoire de l'AIEA (voir page 50).

Consultation mixte AIEA/OMS sur la prévention de la carence en fer (voir page 80).

Organisation de l'Aviation civile internationale

Etudes (auxquelles a également coopéré l'Administration fédérale aéronautique des Etats-Unis d'Amérique) concernant les effets corrosifs possibles du dichlorvos sur des matériaux utilisés dans la construction des avions (voir page 44).

Autres organisations intergouvernementales

Conseil de l'Europe

Représentation à des réunions organisées par le Conseil à propos de la deuxième décennie des Nations Unies pour le développement. Coopération dans les domaines suivants: stupéfiants et pharmacodépendance; accroissement des disponibilités en personnel sanitaire par l'enseignement et la formation professionnelle, y compris celle de techniciens de laboratoire (voir page 67); programmes à long terme de lutte contre la pollution du millieu et de santé mentale (voir page 150).

Organisation de l'Unité africaine

Collaboration suivie, notamment aux fins de la surveillance épidémiologique et de la lutte contre les maladies transmissibles (voir page 119).

Organisation des Etats américains

Collaboration suivie, y compris envoi d'un observateur à l'Assemblée générale de l'OEA (voir page 134).

CHAPITRE 12

INFORMATION

En 1970, la Journée mondiale de la Santé a eu pour thème « Pour sauver des vies, dépister le cancer à temps ». L'Union internationale contre le Cancer et de nombreuses associations nationales de lutte contre le cancer ont participé aux diverses manifestations qui ont marqué cette journée. Ainsi, la Ligue nationale française contre le Cancer a organisé une semaine du cancer et publié une affiche en association avec l'OMS; de plus, l'administration française des postes ainsi que l'Organisation des Nations Unies ont émis un timbre spécial. L'Union des Républiques socialistes soviétiques a également diffusé une affiche à cette occasion. L'événement a été commenté dans la presse, à la radio et à la télévision dans plusieurs pays, dont l'Australie, la Belgique, le Brésil, les Etats-Unis d'Amérique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, la Suisse et l'URSS. Le numéro de *Santé du Monde* de février-mars a été entièrement réservé au thème de la Journée mondiale de la Santé, à laquelle l'UNESCO a également participé en consacrant au cancer un numéro spécial du *Courrier*.

Le matériel présenté par l'OMS a porté non seulement sur la prévention du cancer mais aussi sur son traitement, sur la recherche et sur l'éducation sanitaire. Plus de 200 000 affiches de la Journée mondiale de la Santé ont été diffusées en anglais, en espagnol, en français et en russe. Un placard comprenant des photographies a été imprimé et distribué par l'intermédiaire des bureaux régionaux de l'OMS. Six dessins animés d'une minute chacun, illustrant le principe qu'il vaut mieux prévenir que guérir, ont été réalisés par l'Organisation et distribués à des stations de télévision de vingt pays.

Vingt enregistrements radiophoniques, réalisés en trois langues, ont été consacrés au thème de la Journée mondiale de la Santé; il en a été distribué 450 exemplaires à 175 stations de radio. Aux Etats-Unis d'Amérique, la National Association of Educational Broadcasters a distribué à 118 émetteurs affiliés un programme spécial sur la Journée mondiale de la Santé.

Quelque 150 communiqués ont été publiés pendant l'année par le Siège de l'OMS et par les bureaux régionaux. La presse mondiale a notamment fait une large place aux sujets suivants: les dangers du tabac, le rapport de l'OMS sur la guerre chimique et biologique, la pollution de l'air et les risques liés à l'emploi des insecticides. La propagation du choléra au cours du second semestre de 1970 a été abondamment commentée. Les représentants de l'OMS ont fait à ce sujet plus de cinquante déclarations, souvent au cours d'interviews, qui ont été diffusées par les stations de radio et de télévision de différentes parties du monde. L'Organisation s'étant de ce fait trouvée au premier plan de l'actualité, un certain nombre de journaux ont saisi cette occasion pour publier pendant la même période des articles portant sur des aspects plus généraux de l'activité de l'OMS.

Dix numéros de *Santé du Monde*, le magazine de l'OMS, ont paru en anglais, en espagnol, en français, en portugais et en russe. Le tirage de l'édition russe, publiée en collaboration avec Medicina à Moscou, est passé de 20 000 à 30 000 exemplaires. Deux nouvelles éditions, l'une en japonais, l'autre en hindi, ont vu le jour pendant l'année; elles paraîtront tous les trois mois sous forme condensée. On a fait en sorte que la parution de la première édition japonaise, tirée à 30 000 exemplaires, coïncide avec l'ouverture de l'EXPO 70 d'Osaka. La Croix-Verte allemande a continué de publier une édition allemande et a fait tirer des exemplaires supplémentaires des numéros de janvier 1970 sur le rhumatisme et de juillet 1967 sur la drogue. Au total, la diffusion régulière du magazine dépasse 180 000 exemplaires par numéro. Les numéros de 1970 consacrés respectivement au cancer, aux maladies cardio-vasculaires, à la santé rurale et aux ophtalmies ont dû être réimprimés pour répondre à la demande.

Dans le numéro d'octobre, qui marquait la célébration du vingt-cinquième anniversaire de l'Organisation des Nations Unies, on a mis en vedette le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD). Enfin, *Santé du Monde* a participé à l'Année internationale de l'Education en consacrant aux questions d'enseignement son numéro de novembre. En règle générale, l'Organisation publie un communiqué de presse pour attirer l'attention sur chaque numéro et pour encourager une plus large diffusion des articles et photographies paraissant dans le magazine, notamment par reproduction dans d'autres publications.

L'OMS a continué de collaborer au programme d'information en faveur du développement lancé par le PNUD en coopération avec les institutions spécialisées qui participent aux opérations relevant de l'élément Fonds spécial du PNUD. La production d'articles de presse, de programmes de radio et de télévision et de matériel photographique sur des projets de développement en cours a été encouragée de façon systématique, et des équipes de reportage associant les différentes techniques d'information ont été envoyées au Kenya, à Malte, au Maroc, en Ouganda et en République Centrafricaine. Afin d'éviter des doubles emplois et d'assurer la plus large utilisation possible des matériaux rassemblés, un plan de travail inter-institutions pour 1971 a été élaboré

par les organismes qui, par leurs activités d'information, soutiennent de concert les projets de développement.

L'OMS a coordonné les plans et dirigé la réalisation d'une importante exposition photographique inter-institutions consacrée au vingt-cinquième anniversaire de l'Organisation des Nations Unies et à l'Année internationale de l'Education. Cette exposition, à laquelle ont participé presque tous les organismes du système des Nations Unies, a été inaugurée au cours de la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé, et est restée ouverte jusqu'à la première quinzaine de novembre au Palais des Nations à Genève. On estime à 200 000 le nombre des visiteurs.

En outre, l'Organisation a fourni des photographies et de la documentation pour plusieurs autres expositions, notamment celle du pavillon de l'Organisation des Nations Unies à l'EXPO 70 d'Osaka et celles qui ont marqué le X[e] Congrès international du Cancer à Houston (Texas), le VI[e] Congrès mondial de Cardiologie à Londres et le XXX[e] Congrès international des Sciences pharmaceutiques à Genève.

Quelque 50 000 tirages de photographies ont été distribués au cours de l'année. Ils ont été largement utilisés dans plus de cent pays, dans des magazines, des livres et d'autres publications. Des clichés nouveaux, pris dans une vingtaine de pays pour illustrer des sujets tels que les maladies de cœur, le diabète, la pharmacodépendance et l'enseignement de la médecine, sont venus enrichir la collection.

Les photographies en couleurs étant de plus en plus demandées, il a fallu mettre en place de nouveaux systèmes de classement, de reproduction et de distribution des diapositives. Afin de couvrir les frais de ce service, qui sont de plus en plus lourds, il a été décidé que les diapositives en couleurs ne seraient plus distribuées gratuitement à partir du 1[er] octobre 1970.

En 1970, il a été réalisé au total 346 enregistrements radiophoniques dans 18 langues, dont 2250 copies ont été distribuées. Le nombre des stations de radiodiffusion qui ont reçu du matériel de l'OMS est passé de 600 à 761.

Dix programmes ont été diffusés dans la série radiophonique « L'OMS autour du monde », lancée en 1969. Chacun de ces programmes, qui durent généralement quinze minutes, est réalisé en anglais, en espagnol et en français. Des copies de la bande originale sont envoyées sur demande à 164 stations de radio réparties dans le monde entier. Aux Etats-Unis d'Amérique, la North American Broadcasting Corporation redistribue ces programmes aux stations qui lui sont affiliées. Un programme spécial, intitulé « La menace contre l'environnement », a été réalisé à l'occasion de la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé. La National Association of Educational Broadcasters en a distribué la version en langue anglaise à la centaine de stations qu'elle groupe aux Etats-Unis d'Amérique. Un autre programme spécial, consacré à l'enseignement de la médecine et tenant compte des discussions techniques qui ont eu lieu pendant l'Assemblée, a marqué la célébration de l'Année internationale de l'Education.

La version française d'un documentaire de long métrage sur la condition de l'homme moderne, intitulé « Voyage chez les vivants », a été projetée à Genève, en première mondiale, au mois de février. Ce film avait été réalisé par Henry Brandt en collaboration avec l'OMS. L'Organisation a également participé à la réalisation d'un film sur le diabète intitulé « Quatre dans la foule »; produit par Laterna Film (Copenhague) sous le patronage de la Fondation Novo, ce film sera présenté à l'occasion de la Journée mondiale de la Santé en 1971. L'Organisation a produit aussi, en coopération avec Animafilm de Bucarest, un film de dix minutes sur le problème des amphétamines. Pour faire face à l'augmentation de la demande de documents sur le choléra, on a tiré une version abrégée d'un film éducatif sur cette maladie dont la projection durait primitivement une demi-heure et que l'OMS avait fait réaliser il y a quelques années.

Des équipes de télévision de France, d'Italie, des Pays-Bas, de la République fédérale d'Allemagne, du Royaume-Uni, de Suisse, de Yougoslavie et d'autres pays ont bénéficié du concours de l'OMS pour la production de films sur diverses questions relatives à la santé. Deux séries de photographies pour la télévision ont été distribuées à environ 150 stations émettrices dans le monde entier.

CHAPITRE 13

QUESTIONS CONSTITUTIONNELLES, FINANCIÈRES ET ADMINISTRATIVES

Questions constitutionnelles et juridiques

La composition de l'Organisation mondiale de la Santé est restée inchangée en 1970: on trouvera à l'annexe 1 du présent Rapport une liste des Membres et Membres associés. Une demande d'admission à l'OMS a été présentée par la République démocratique allemande à la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé, qui a décidé, par sa résolution WHA23.11, de renvoyer l'examen de cette question à la Vingt-Quatrième Assemblée mondiale de la Santé.

Au cours de l'année, le Burundi, la Jamaïque, la Jordanie et la République Centrafricaine ont déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies leurs instruments d'acceptation de l'amendement que la Dix-Huitième Assemblée mondiale de la Santé, par sa résolution WHA18.48, avait décidé en 1965 d'apporter à l'article 7 de la Constitution. Le nombre total des acceptations était donc de quarante-trois à la fin de 1970.

L'Autriche, le Burundi, le Cameroun, le Dahomey, l'Espagne, la France, l'Irak, Israël, la Jamaïque, la Jordanie, le Malawi, Monaco, la République Centrafricaine, le Sénégal et la Sierra Leone ont déposé leurs instruments d'acceptation des amendements aux articles 24 et 25 de la Constitution que la Vingtième Assemblée mondiale de la Santé avait adoptés en 1967, par sa résolution WHA20.36, pour porter de vingt-quatre à trente le nombre des Membres habilités à désigner une personne devant faire partie du Conseil exécutif. A la fin de 1970, le nombre des acceptations s'élevait ainsi à cinquante-deux.

Ces divers amendements aux articles de la Constitution entreront en vigueur lorsqu'ils auront été acceptés par les deux tiers des Membres de l'Organisation selon leurs procédures constitutionnelles respectives.

Le 19 mai 1970, la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé a accepté les amendements aux paragraphes 1, 3 et 4 de l'article VIII du Statut du Centre international de Recherche sur le Cancer adoptés par le Conseil de Direction à sa septième session, en 1969, et concernant les nouvelles modalités de financement à long terme des activités du Centre.

La Mongolie et la Roumanie ont adhéré, avec des réserves, à la Convention sur les privilèges et immunités des institutions spécialisées et à son annexe VII relative à l'Organisation mondiale de la Santé.

Questions financières

Budget de 1970

La Vingt-Deuxième Assemblée mondiale de la Santé, par sa résolution WHA22.13, a fixé le budget effectif de 1970 à US $67 650 000. Le montant total du budget approuvé pour ledit exercice s'élevait à $79 786 820. La différence de $12 136 820 s'explique par le virement de $7 773 710 au fonds de péréquation des impôts et par l'inscription à la réserve non répartie des $4 363 110 représentant le montant net des contributions de l'Afrique du Sud, de la Chine et des RSS de Biélorussie et d'Ukraine.

L'annexe 13 du présent rapport indique la répartition du budget effectif entre les diverses sections de la résolution portant ouverture de crédits.

Le montant de $67 650 000 pour le budget effectif de 1970 représente une augmentation de $5 528 300, soit 8,90%, par rapport à celui approuvé au titre de l'exercice précédent, soit $62 121 700.

Programme des Nations Unies pour le Développement

Avec l'année 1970 a commencé la deuxième année d'application des nouvelles procédures régissant la préparation, l'approbation et l'exécution des projets financés par l'élément Assistance technique du Programme des Nations Unies pour le Développement. Au cours de l'année, un nouveau montant de US $6 663 327 a été alloué à l'OMS au titre des années 1970 à 1974. Cette somme, ajoutée aux précédentes allocations, a porté le total disponible pour ces années à US $18 666 091, dont $7 527 492 étaient destinés au programme approuvé pour 1970. Ce dernier montant se répartissait comme suit: $1 268 624 pour les dépenses d'administration et celles des services d'exécution et $43 580 pour les allocations d'urgence aux projets soutenus par l'OMS. Le total des fonds alloués à l'OMS pour le programme approuvé de 1969 s'était élevé à US $7 369 857.

Au titre de l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement, l'OMS a reçu une allocation de $5 459 990 qui, jointe au solde non engagé reporté de l'exercice 1969 ($4 475 701), a mis à sa disposition un total de $9 935 691.

Fonds bénévole pour la promotion de la santé

En 1970, les contributions en espèces et en nature au fonds bénévole pour la promotion de la santé ont représenté US $2 743 315, ce qui a porté à $37 897 763 la valeur cumulative des contributions à ce fonds au 31 décembre 1970.

Ces contributions se sont réparties comme suit entre les divers comptes du fonds:

	1.1.1970-31.12.1970 US $	Total depuis le début US $
Compte général pour les contributions sans objet spécifié	2 414	50 290
Compte spécial pour l'éradication du paludisme	52 977	21 045 947
Compte spécial pour l'éradication de la variole	337 820	1 969 095
Compte spécial pour la recherche médicale	900 587	9 101 566
Compte spécial pour l'approvisionnement public en eau	8 380	1 030 211
Compte spécial pour l'assistance à la République démocratique du Congo	1 170	342 680
Compte spécial pour l'assistance accélérée aux Etats ayant récemment accédé à l'indépendance et aux Etats en voie d'y accéder	5 452	110 071
Compte spécial du programme contre la lèpre	81 449	392 485
Compte spécial du programme contre le pian	14 363	52 778
Compte spécial du programme contre le choléra	965 794	1 073 565
Compte spécial pour contributions diverses à objet désigné	372 909	2 729 075

Fonds de roulement

Les dépenses engagées en 1970 et l'état du recouvrement des contributions et des avances au fonds de roulement à la fin de l'exercice 1970 apparaissent dans le Rapport financier [1] publié sous forme de supplément au Rapport annuel du Directeur général et présenté à la Vingt-Quatrième Assemblée mondiale de la Santé en même temps que le Rapport du Commissaire aux Comptes.

La Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé, par sa résolution WHA23.8, a pris des décisions modifiant le montant du fonds de roulement: au 1er janvier 1971, celui-ci s'élevait à US $11 014 000. Sur cette somme, $5 014 000 représentaient la dotation de la partie I (avances provenant des Etats Membres) et $6 000 000 le montant de la partie II (montants virés des recettes occasionnelles). Sur l'excédent du fonds de roulement au 1er janvier 1971, qui se chiffrait à $1 136 560 (différence entre $12 150 560, montant du fonds au 31 décembre 1969, et $11 014 000, montant révisé du fonds au 1er janvier 1971), une somme de $1 128 414 a été virée au fonds immobilier, en conformité de la résolution WHA23.15, et le solde de $8146 au compte d'attente de l'Assemblée, où il reste à la disposition de l'Assemblée de la Santé.

La Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé a en outre, par sa résolution WHA23.8, prié le Conseil exécutif de réexaminer le fonds de roulement à la première session qu'il tiendra en 1971 et de faire rapport à ce sujet à l'Assemblée de la Santé.

Fonds de roulement pour le matériel d'enseignement et de laboratoire destiné à l'enseignement médical

La situation du fonds de roulement pour le matériel d'enseignement et de laboratoire destiné à l'enseignement médical apparaît dans le Rapport financier.[1] En 1970, vingt-neuf demandes, représentant au total US $455 031 ont été reçues au titre de ce fonds. Parmi les articles fournis ont figuré notamment des projecteurs de cinéma et du matériel audio-visuel, des instruments et appareils chirurgicaux, de l'équipement électromédical, notamment pour la radiologie, de la verrerie et des pièces de rechange.

Fonds immobilier

Par sa résolution WHA23.14, la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé a créé le fonds immobilier et supprimé le fonds de roulement pour les opérations immobilières, dont elle a transféré l'actif et le passif au nouveau fonds.

Le fonds immobilier sera crédité des recettes locatives provenant des opérations immobilières, des intérêts que rapporte le placement des capitaux du fonds, et des recettes occasionnelles affectées à cette fin par l'Assemblée de la Santé.

Ce fonds peut être utilisé pour financer l'entretien, la réparation et l'aménagement des habitations que l'Organisation loue au personnel, les grosses réparations et les transformations qui s'imposent dans les bâtiments administratifs de l'Organisation, la construction de bâtiments nouveaux ou l'agrandissement des bâtiments existants, et les acquisitions de terrain qui pourraient être nécessaires.

[1] *Actes off. Org. mond. Santé*, **191**.

Questions administratives

Structure du Secrétariat et personnel

La structure des services du Siège a été considérablement modifiée en 1970.

La Division des Sciences biomédicales a été supprimée; deux des services qui en faisaient partie, celui de la Génétique humaine et celui de la Reproduction humaine, ont été groupés avec le service de l'Hygiène de la maternité et de l'enfance, pour former une nouvelle division, appelée Division de la Santé de la Famille. Le service de la Standardisation biologique a été transféré à la Division de la Pharmacologie et de la Toxicologie, et le service de l'Immunologie à la Division de la Protection et de la Promotion de la Santé. Dans la Division de la Pharmacologie et de la Toxicologie, le service de la Sécurité thérapeutique des médicaments a pris le nom de service de l'Efficacité et de la sécurité thérapeutiques des médicaments.

La Division des Services de Santé publique s'appelle désormais Division de l'Organisation des Services de Santé; les services de l'Administration de la santé publique, de la Planification sanitaire nationale et de l'Organisation des soins médicaux ont été supprimés et leurs fonctions regroupées au sein d'un nouveau service appelé Services de santé des collectivités.

Dans la Division de l'Hygiène du Milieu, un nouveau service — Planification préinvestissement — a été créé pour s'occuper de toutes les activités de préinvestissement en matière d'approvisionnement en eau et d'élimination des déchets que l'Organisation entreprend en coopération avec des organisations internationales et régionales ou dans le cadre d'accords bilatéraux.

La Division de la Coordination et de l'Evaluation et le Service juridique ont été rattachés directement au Bureau du Directeur général. Dans la Division de la Coordination et de l'Evaluation, le service de la Coordination de la recherche a été supprimé. Les fonctions qu'il exerçait en ce qui concerne la coordination intérieure des activités de recherche de l'OMS et les subventions pour la recherche médicale ont été transférées à un nouveau service, le Bureau de la Science et de la Technologie, qui a repris de la Division de l'Enseignement et de la Formation professionnelle la tâche d'instruire les demandes de bourses pour la formation ou pour l'échange de chercheurs et d'administrer ces bourses. Le Directeur de ce bureau a été désigné comme Secrétaire du Comité consultatif pour la Recherche médicale. Un Comité du Siège pour l'Examen du Programme a été créé en 1970 par le Directeur général pour qu'il lui donne des avis sur tous les aspects du programme de l'OMS. Ce dernier comité se compose des Sous-Directeurs généraux responsables du programme. L'établissement des rapports est désormais centralisé par la Division de la Coordination et de l'Evaluation, qui est chargée de la préparation régulière, dans les délais voulus, des rapports périodiques comme le rapport sur la situation sanitaire dans le monde et ses suppléments, et des rapports concernant la participation de l'OMS aux programmes de développement socio-économique entrepris conjointement avec l'ONU et d'autres organismes du système des Nations Unies.

La Division des Services d'Edition et de Documentation a été également supprimée. Les fonctions des deux services précédemment dénommés Actes officiels et Publications techniques incombent maintenant à un nouveau service (Edition-rédaction) qui, avec celui de Traduction, constitue le Bureau des Publications et Traductions. A ce bureau sont rattachés les services responsables de la terminologie, de la distribution et de la vente des publications de l'OMS, de l'enregistrement et du routage des documents et de la présentation graphique. Le service de la Législation sanitaire a été rattaché à la Division de l'Organisation des Services de Santé, et le service de la Bibliothèque et documentation à la Division de l'Enseignement et de la Formation professionnelle. Parmi les autres fonctions de l'ancienne Division des Services d'Edition et de Documentation, celles qui ont trait à la préparation des manuscrits pour l'impression ainsi qu'aux contrats et relations avec les imprimeurs relèvent maintenant du service des Fournitures, tandis que l'exécution des commandes de publications et leur facturation sont assurées par le service des Finances et de la comptabilité.

Dans la Division de l'Enseignement et de la Formation professionnelle, seuls le service du Perfectionnement du personnel et celui de la Bibliothèque et documentation demeurent des unités distinctes. Les autres unités qui composaient jusque là cette division ont été supprimées en tant que services, et les médecins chargés des bourses d'études, de l'enseignement universitaire, de l'enseignement postuniversitaire, de la formation du personnel auxiliaire, du matériel pédagogique et autres moyens d'enseignement, de l'enseignement de la santé familiale et de la planification de l'enseignement forment maintenant une seule équipe placée sous l'autorité immédiate du Directeur de la Division.

Parallèlement à ces modifications, la distribution des divisions entre les Sous-Directeurs généraux techniques a été remaniée. La structure de l'ensemble de l'Organisation au 31 décembre 1970 apparaît dans l'annexe 16

Au 30 novembre 1970, l'effectif total (à l'exclusion du personnel de l'Organisation panaméricaine de la Santé, mais y compris les agents de l'OMS dans la République démocratique du Congo) était de 3710 personnes, contre 3564 au 30 novembre 1969, soit une augmentation d'environ 4,09 %.

Les annexes 14 et 15 donnent des indications détaillées sur l'effectif et la composition du personnel, ainsi que sur sa répartition d'après la nationalité, au 30 novembre 1970. La seconde de ces annexes montre qu'à cette date les Etats Membres dont des ressortissants occupaient dans l'Organisation des postes soumis à la règle de la répartition géographique étaient au nombre de 96.

Indépendamment des congés pour études ou recyclage accordés individuellement à certains membres du personnel, plusieurs cours pour la formation en groupe ont été organisés en 1970. En juillet, un cours organisé à Genève à l'intention d'administrateurs principaux de la santé publique a réuni huit fonctionnaires du Siège et huit des bureaux régionaux. En décembre, un cours d'initiation à la technique des ordinateurs a été suivi par vingt et un médecins des services du Siège; il a été également donné à Genève un cours sur le traitement électronique de l'information dans les services de santé pour seize membres du personnel en poste dans neuf pays de la Région de la Méditerranée orientale. Huit fonctionnaires du Siège ont en outre suivi à Genève un cours d'une semaine pour cadres de direction sur les concepts appliqués dans l'exploitation des ordinateurs.

Un séminaire sur les procédures administratives et la gestion scientifique, réparti sur sept demi-journées, a été organisé pour différents groupes de cadres des services généraux du Siège.

Le laboratoire de langues continue d'assurer l'enseignement de quatre langues par les moyens audio-visuels; 372 membres du personnel ont suivi les divers cours donnés pendant l'année.

Services de fournitures

Les achats de matériel et de fournitures dont le Siège s'est chargé en 1970 ont porté sur 37 937 types d'articles, représentant une valeur totale de US $7 801 000. Ce chiffre comprend $1 702 000 d'achats effectués à titre remboursable pour le compte de quatorze pays, ainsi que pour l'Organisation des Nations Unies ou ses institutions spécialisées, le FISE, le Centre international de Recherche sur le Cancer et plusieurs organisations gouvernementales et non gouvernementales en relations officielles avec l'OMS. Sur ce total, $369 000 représentent des achats imputés sur le fonds de roulement pour le matériel d'enseignement et de laboratoire destiné à l'enseignement médical. Les achats au titre des subventions de recherche attribuées à des individus ou à des institutions ont atteint la somme de $337 000.

Les appareils de diagnostic radiologique à usage général utilisés dans plusieurs pays d'Afrique, d'Asie, d'Europe et du Moyen-Orient où les conditions ambiantes sont parfois peu favorables ont été soumis à une dernière inspection. Une évaluation de leur comportement en service fournira des bases pour l'établissement de spécifications générales applicables à ce type d'appareils.

Fournitures d'urgence aux Etats Membres

Des catastrophes nationales s'étant produites au cours de l'année dans plusieurs Etats Membres, l'Organisation s'est tenue en liaison avec la Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge afin d'éviter les doubles emplois dans les expéditions de fournitures et de matériel faisant suite aux demandes d'assistance. Par ses avis techniques, elle a aidé la Ligue à identifier les articles médicaux mentionnés dans les appels des sociétés nationales et à fixer les quantités nécessaires et les priorités, tout en lui recommandant des fournisseurs. A la Turquie éprouvée par un séisme, l'Organisation a fourni du matériel de laboratoire pour l'analyse de l'eau sur le terrain, des produits pour purifier l'eau et du vaccin antirougeoleux; la Roumanie a également reçu, à la suite des inondations qui ont dévasté son territoire, du matériel et des fournitures de laboratoire pour l'analyse de l'eau, ainsi que des pulvérisateurs et de l'hypochlorite de calcium. Après le cyclone qui a ravagé une partie du Pakistan, l'Organisation a fourni à ce pays des liquides pour perfusion, des seringues à jeter après usage, de la tétracycline, du chlorure de chaux et des sérums anti-venins de serpent; elle a en outre négocié des achats supplémentaires de liquides pour perfusion, de chlorure de chaux, d'antitoxine tétanique et autres substances biologiques, et de comprimés pour la purification de l'eau, qui ont été payés et acheminés par diverses sociétés nationales de la Croix-Rouge. Sur un appel urgent du Cambodge, elle a envoyé à ce pays des sérums spécifiques de type sanguin. Le Pérou a également reçu une aide d'urgence après un tremblement de terre (voir page 129).

Poursuivant son effort d'assistance aux pays de l'Afrique occidentale affectés par des flambées de fièvre jaune, l'Organisation a fourni au total 750 000 doses de vaccin antiamaril qui ont été réparties entre la Côte d'Ivoire, le Ghana, la Haute-Volta, le Mali, le Nigéria et le Togo. Des achats de vaccin antipoliomyélitique effectués d'urgence par l'Organisation ont permis de combattre des poussées épidémiques en Arabie Saoudite, au Mali et dans la République populaire du Congo. D'autre part, du vaccin antirabique a été expédié au Nigéria où une épidémie de rage avait éclaté.

A la suite des épidémies de choléra qui se sont déclarées dans plusieurs pays où, normalement, la maladie ne se manifeste guère, l'Organisation a dû faire d'urgence un grand nombre d'achats de vaccin anticholérique et a reçu des appels sollicitant dans l'immédiat des dons de vaccin. A partir du mois d'août (voir page 6), l'Organisation a répondu régulièrement aux besoins urgents en vaccin anticholérique, liquides de réhydratation, tétracycline, milieux de culture et sérums pour le diagnostic, injecteurs à pression, seringues, aiguilles et autres fournitures de cinquante-quatre pays et territoires d'Afrique et d'Asie pour la prophylaxie ou le traitement de la maladie. A la fin de novembre, ces livraisons de vaccin avaient atteint au total quelque trente-six millions de doses achetées par l'OMS au moyen de ses ressources propres ou des contributions au fonds bénévole pour la promotion de la santé.

Coordination administrative, budgétaire et financière entre les organismes du système des Nations Unies

Avec le développement continu du processus de coordination entre les organismes du système des Nations Unies, tel qu'il a été analysé dans l'étude

organique du Conseil exécutif (voir page 101), l'Organisation a dû s'acquitter de nouvelles tâches en matière de coordination administrative, budgétaire et financière.

Deux rapports sur la normalisation de la présentation des programmes et des budgets des organismes du système des Nations Unies ont été examinés au cours de l'année: le rapport sur « La présentation du budget dans le système des Nations Unies », préparé par un consultant à la demande du Comité consultatif des Nations Unies pour les Questions administratives et budgétaires, et le rapport du Corps commun d'inspection intitulé « Programmation et budgets dans la famille des Nations Unies ». Un ensemble révisé de rubriques, comportant des sous-rubriques détaillées, et dont l'objet est de refléter aussi précisément que possible les programmes effectivement exécutés par les organisations, a été adopté. La classification ainsi établie sera utilisée par le Comité administratif de Coordination dans son rapport de 1971 au Conseil économique et social sur les dépenses engagées pour les programmes du système des Nations Unies.

Les travaux de normalisation de la nomenclature financière et budgétaire, entrepris sur la recommandation du Comité *ad hoc* d'experts chargé d'examiner les finances de l'Organisation des Nations Unies et des institutions spécialisées, se sont poursuivis avec la traduction en espagnol et en russe des quatre-vingt-trois termes sur lesquels l'accord s'était fait pour l'anglais et le français en 1969. Les organisations ont revu cette liste de termes, qui a été publiée en juillet sous la forme d'un glossaire en quatre langues.

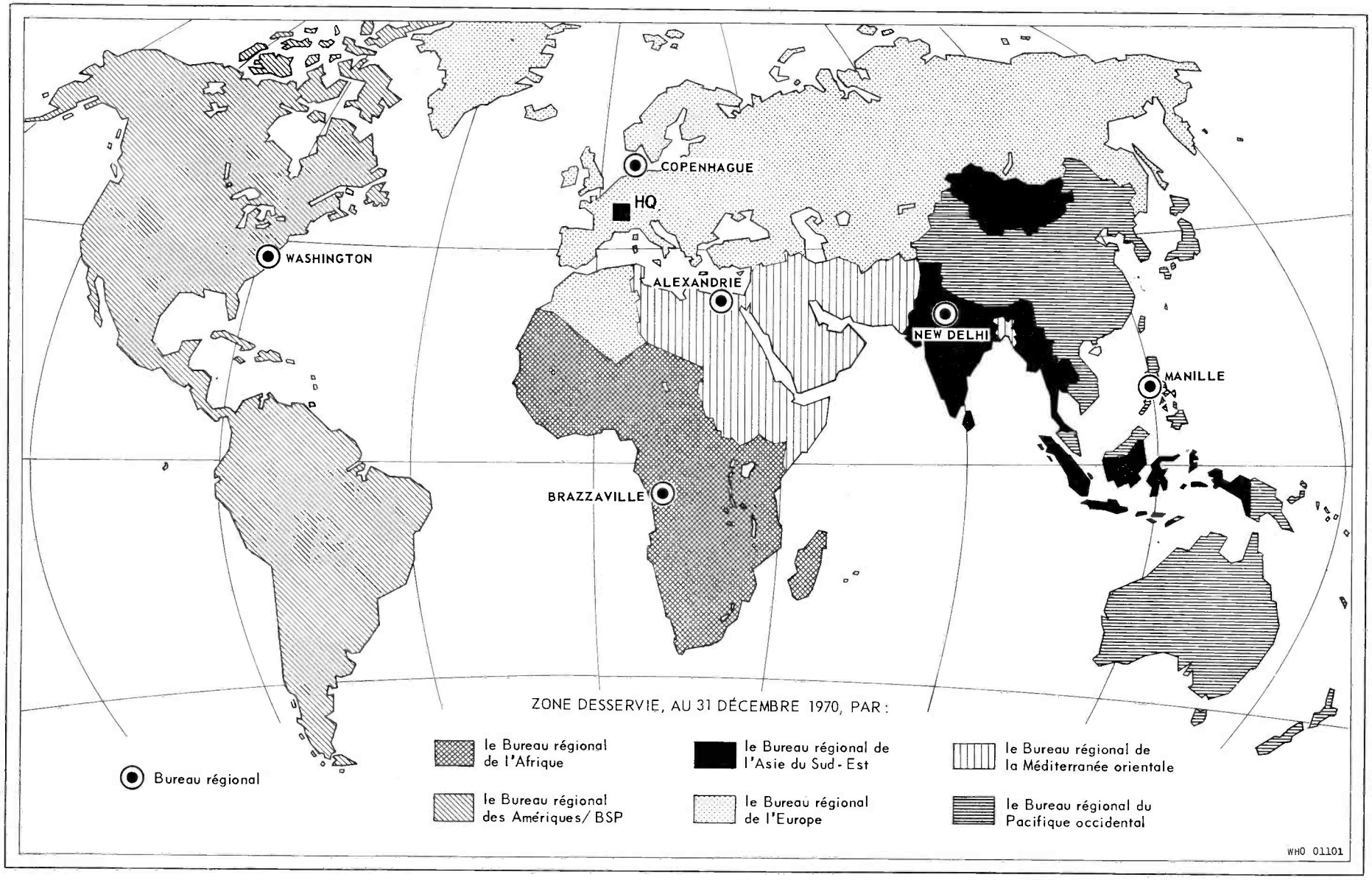
Un certain nombre de rapports ont été présentés, sur sa demande, à l'Organisation des Nations Unies. Il s'agit notamment de rapports sur la mise en œuvre des recommandations du Comité *ad hoc* d'experts, sur les organes institués à des fins de contrôle administratif et budgétaire, d'enquêtes et de coordination, et sur l'augmentation des dépenses de l'Organisation des Nations Unies et des institutions spécialisées au titre de leurs budgets ordinaires depuis le début de leurs activités.

Neuf rapports et addenda reçus du Corps commun d'inspection ont été examinés par le Conseil exécutif à ses quarante-cinquième et quarante-sixième sessions (janvier et mai 1970), en même temps que les observations du Directeur général. Chacun d'eux concernait plusieurs des organismes du système des Nations Unies. Les observations du Directeur général et les décisions du Conseil exécutif ont été communiquées au Conseil économique et social, au Président du Corps commun d'inspection et au Commissaire aux Comptes. A sa quarante-cinquième session également, le Conseil exécutif a accepté les procédures révisées à suivre pour la communication et la présentation des rapports du Corps commun d'inspection, telles qu'elles avaient été approuvées par le Conseil économique et social sur la recommandation conjointe du Comité administratif de Coordination et du Comité du Programme et de la Coordination.

PARTIE II

LES RÉGIONS

BUREAUX RÉGIONAUX DE L'OMS ET ZONES QU'ILS DESSERVENT



CHAPITRE 14

RÉGION AFRICAINE

L'activité de l'OMS dans la Région africaine en 1970 a eu notamment pour objectifs principaux l'intégration des opérations menées contre diverses maladies transmissibles aux activités générales des services de santé de base, le renforcement de la surveillance épidémiologique et la coordination des programmes de lutte contre les maladies.

Cet effort d'intégration n'a nullement exclu le développement de projets spécifiques, bien que certaines conditions préalables doivent être remplies pour que ceux-ci aient une efficacité maximale. Dans de nombreux pays, la lutte contre des affections comme la tuberculose et le paludisme a déjà été intégrée aux fonctions des services de santé de base. Ainsi, l'action antipaludique est l'un des éléments de projets entrepris au Cameroun, dans les Comores, au Congo (République démocratique du), en Guinée, au Libéria, au Nigéria, au Sénégal, au Togo et en Zambie. Quant à l'action antituberculeuse, elle est assurée dans le cadre de projets intéressant les services épidémiologiques au Nigéria, en Ouganda, en République-Unie de Tanzanie et au Togo, à titre de mesure intermédiaire avant son intégration au travail courant des services de santé de base.

Dans les programmes nationaux, on s'est attaché à faire de plus en plus adopter l'approche multidisciplinaire indispensable pour développer les services épidémiologiques, y compris les services de laboratoire et de statistiques sanitaires, et pour pouvoir répondre aux besoins urgents en cas d'épidémie.

Maladies transmissibles

Une réunion s'est tenue en mars au Bureau régional pour étudier les meilleurs moyens de renforcer la surveillance épidémiologique et d'améliorer la coordination des programmes de lutte contre les maladies transmissibles en Afrique. Y ont participé des représentants du Service de la Santé publique des Etats-Unis d'Amérique, de l'Organisation de Coordination et de Coopération pour la Lutte contre les Grandes Endémies (OCCGE), de l'Organisation de Coordination pour la Lutte contre les Endémies en Afrique centrale (OCEAC), de l'Organisation de l'Unité africaine (OUA) et du Conseil de la Recherche médicale d'Afrique orientale. Les participants ont reconnu que l'OMS offrait un cadre technique et administratif approprié pour la coordination des activités de lutte contre les maladies transmissibles. Ils ont formulé des recommandations concernant l'intensification de l'échange et de la diffusion des informations techniques, l'augmentation du nombre des subventions accordées pour la recherche et de celui des affectations à court terme de personnel spécialisé aux laboratoires de la Région, la mise sur pied d'un programme régional d'échange de chercheurs, et le développement des deux centres de surveillance épidémiologique établis respectivement à Nairobi et à Abidjan.

Etant donné le risque de recrudescence du pian, il faut redoubler de vigilance pour préserver les résultats obtenus à la suite des campagnes de pénicillinothérapie menées pendant plusieurs années avec l'assistance du FISE. Un accord technique pour l'action antipianique a été conclu avec l'OCCGE et il a été possible d'aider la Haute-Volta à appliquer des mesures de lutte. Une enquête épidémiologique a été entreprise dans le bassin du fleuve Sénégal pour répondre à des demandes présentées par le Mali, la Mauritanie et le Sénégal.

Le programme régional antituberculeux comporte trois éléments prioritaires: vaccination par le BCG, dépistage par diagnostic bactériologique, et traitement ambulatoire. Sur le terrain, on tend de plus en plus à intégrer ces activités aux fonctions des services de santé de base. Onze projets au moins dans la Région sont exécutés dans de telles conditions; les méthodes sont simples et facilement applicables par le personnel des formations sanitaires périphériques. Du point de vue administratif, les opérations antituberculeuses relèvent de projets relatifs aux services sanitaires de base ou aux services épidémiologiques, du personnel de diverses catégories étant formé dans des zones de démonstration communes.

Le FISE continue à procurer du vaccin pour les campagnes de vaccination par le BCG soutenues par l'OMS au Ghana, en Haute-Volta, au Kenya, au Mali, au Niger, au Rwanda et au Souaziland. En 1970, le Malawi et la République-Unie de Tanzanie ont demandé que la vaccination par le BCG soit assurée dans le cadre de leurs campagnes nationales d'éradication de la variole.

En ce qui concerne la lèpre, l'OMS a fourni des services consultatifs au Burundi, au Rwanda et à la Zambie. On met actuellement au point un projet prévoyant des services analogues pour l'Afrique occidentale et centrale. Un séminaire organisé à Kampala a permis à des agents de services nationaux antilépreux (voir page 185) de discuter des techniques utilisées et d'examiner l'évolution de la situation depuis le séminaire tenu en 1960.

Une sérieuse épidémie de méningite cérébro-spinale a éclaté au Niger pendant l'année; elle a également touché, en y revêtant un peu moins de gravité, la Haute-Volta, le Mali et le Nigéria. Les demandes d'assistance ont été satisfaites dans toute la mesure

du possible. Des essais d'un vaccin polysaccharidique ont été entrepris en Haute-Volta et au Mali.

Le choléra est brusquement apparu en Guinée en août. D'après les dernières informations disponibles, il y aurait eu quelque deux mille cas et soixante décès. Par la suite, des cas ont été signalés par la Côte d'Ivoire, le Dahomey, le Ghana, la Haute-Volta, le Libéria, le Mali, le Niger, le Nigéria, la Sierra Leone et le Togo. Des services consultatifs, du vaccin, du matériel de diagnostic, des médicaments et du liquide de réhydratation ont été rapidement fournis aux pays touchés et aux Etats voisins menacés. L'endiguement de la maladie dans les zones tropicales présentant nombre de difficultés, on surveille de très près la situation.

Deux cours ont été organisés, l'un à Ibadan (Nigéria), l'autre à Bobo-Dioulasso (Haute-Volta), pour donner aux participants, venus de presque tous les pays de la Région, les renseignements les plus récents sur les méthodes de traitement du choléra, l'épidémiologie de la maladie, ses manifestations cliniques, les méthodes de diagnostic en laboratoire et les techniques de surveillance efficaces.

Des cas de peste ont continué à se produire et la maladie a parfois débordé les foyers résiduels, notamment en Afrique orientale et méridionale. Une poussée épidémique a été signalée dans la République démocratique du Congo, où a été constituée une équipe nationale antipesteuse composée de personnel formé avec l'aide de l'OMS. Le Kenya, le Lesotho, Madagascar, l'Ouganda et la République-Unie de Tanzanie sont également menacés en permanence d'une réapparition de la maladie chez l'homme en raison de la persistance de foyers de peste chez les rongeurs sauvages.

En ce qui concerne l'éradication de la variole, l'OMS a continué à prendre en charge une partie des dépenses locales dans treize pays. Elle a fourni une assistance sous forme de services de personnel, de matériel et de contribution aux dépenses locales pour les programmes en cours au Burundi, au Congo (République démocratique du), au Kenya, au Malawi, en Mauritanie, en République-Unie de Tanzanie, au Rwanda et en Zambie. On trouvera à la page 124 une description du projet réalisé en Zambie. L'Agency for International Development (AID) des Etats-Unis d'Amérique a fourni une aide importante pour les programmes d'éradication de vingt pays en Afrique centrale et occidentale. Les pays de la Région, à l'exception de neuf d'entre eux, n'ont pas signalé de cas de variole en 1970. Le nombre total de cas déclarés pour la Région africaine s'est élevé à moins de 1500, ce qui ne représente qu'un dixième du nombre signalé en 1967, lorsque la campagne d'éradication a été lancée. A l'Institut de Kindia (Guinée), la production de vaccin antivariolique lyophilisé, commencée en décembre 1969, s'accroît rapidement. Jusqu'ici, l'Institut a produit 113 450 doses et tous les lots ont subi avec succès les épreuves de contrôle en laboratoire.

A la suite de l'épidémie de fièvre jaune enregistrée en 1969 en Afrique occidentale, la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé a adopté une résolution demandant à tous les Etats de prêter leur concours et leur assistance aux pays africains. En réponse à cet appel, le Gouvernement du Brésil a donné 200 000 doses de vaccin. Un centre régional de surveillance épidémiologique pour l'Afrique occidentale et centrale a été créé à Abidjan; il est notamment chargé de veiller à l'application des recommandations de l'Assemblée. Un stock de deux millions de doses de vaccin antiamaril 17D est gardé en réserve pour faire face à toute situation d'urgence. Une enquête sur le moustique vecteur a été faite au Ghana et l'Organisation a donné des avis techniques concernant des enquêtes analogues au Cameroun et au Sénégal.

On sait que le trachome sévit dans la majeure partie de la Région et en particulier en Afrique orientale. Deux des principaux facteurs de l'endémicité de la maladie sont la situation socio-économique de la population et les caractéristiques physiques du milieu. Une enquête portant sur 16 000 habitants du district de Dodoma en République-Unie de Tanzanie a révélé que 65% d'entre eux souffraient d'affections oculaires attribuables dans 90% des cas au trachome. Une campagne de traitement de masse aux antibiotiques, doublée d'une action d'éducation sanitaire, a notablement réduit la gravité du problème. Selon une étude faite dans la zone d'Ipala-Mombolo, la conjonctivite y représentait alors 9% et le trachome évolutif 40% du total des ophtalmies transmissibles.

Conformément à la résolution WHA22.39 de la Vingt-Deuxième Assemblée mondiale de la Santé, la stratégie de l'éradication du paludisme a été révisée en fonction de l'épidémiologie de la maladie et des conditions socio-économiques dans les pays intéressés. Les opérations antipaludiques ont été orientées vers la réduction de la morbidité et de la mortalité par le traitement des populations à la chloroquine. Cette nouvelle stratégie a été mise en œuvre de façon particulièrement résolue au Cameroun, au Libéria, au Nigéria, au Sénégal et au Togo.

Dans le cadre du projet de recherche opérationnelle sur l'éradication de la trypanosomiase humaine et animale au Kenya, des essais d'application aérienne d'une émulsion inversée de dieldrine (eau dans l'huile) ont entraîné la destruction des glossines dans la zone traitée. On a constaté que l'action rémanente de l'insecticide persistait huit semaines. Des enquêtes sur la situation locale ont été faites au Gabon, en République-Unie de Tanzanie et au Rwanda.

L'accroissement considérable du nombre des projets d'irrigation et de développement de la production d'énergie hydro-électrique favorise la prolifération des mollusques vecteurs de la schistosomiase et la propagation de la maladie. L'application de certains des molluscicides le plus récemment mis au point, associée à la chimiothérapie de masse, semble offrir de meilleures perspectives pour la lutte. Des projets pilotes se sont poursuivis au Ghana et en République

Unie de Tanzanie; dans ce dernier pays, plus de 900 malades ont été traités au niridazole (voir page 125).

L'onchocercose frappe plus de vingt millions de personnes en Afrique. Au titre d'un projet OMS interpays de services consultatifs, on a procédé à des pulvérisations aériennes de DDT et de méthoxychlore, insecticide plus biodégradable, pour détruire les larves de *Simulium*; les résultats ont été encourageants. En Guinée, la phase préparatoire du programme de lutte, qui a permis de recueillir des données épidémiologiques et entomologiques de base, s'est achevée et les services compétents ont commencé l'application de DDT selon les méthodes classiques (voir aussi page 34).

Des recherches sont en cours touchant les problèmes sanitaires qui se posent dans les régions avoisinant deux lacs artificiels, le lac Volta au Ghana et le lac Kainji au Nigéria. Il s'agit de deux projets financés par l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement, la FAO étant l'agent d'exécution et l'OMS organisation participante. Des enquêtes épidémiologiques ont été entreprises afin d'évaluer les dangers menaçant la santé des populations nouvellement installées dans ces régions et en particulier le risque d'introduction de la schistosomiase, de l'onchocercose, du paludisme et de la trypanosomiase.

Hygiène du milieu

L'OMS a fourni une assistance pour l'amélioration de l'approvisionnement public en eau et de l'élimination des déchets aux pays suivants: Botswana, Congo (République démocratique du), Dahomey, Gabon, Ghana, Kenya, Libéria, Madagascar, Mauritanie, Niger, République-Unie de Tanzanie et Sierra Leone.

Avec l'étude relative à l'approvisionnement en eau et à l'aménagement d'égouts entreprise à Abidjan (Côte d'Ivoire), le nombre des projets de ce type financés par l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement dans la Région africaine est passé à six. Au Ghana, la phase II du projet intéressant la zone métropolitaine d'Accra-Tema s'est achevée et une assistance supplémentaire a été accordée pour le renforcement de la Société ghanéenne des Eaux et Egouts. En Ouganda, les travaux de construction de réseaux d'approvisionnement en eau et d'égouts à Kampala et à Jinja devraient commencer bientôt (voir page 126). Au titre du projet d'assainissement et de drainage à Bangui (République Centrafricaine), on a mis en place plusieurs grandes canalisations pour les eaux de ruissellement et formé du personnel national des travaux publics et de la santé publique. A Ibadan (Nigéria), les études techniques préalables à l'établissement d'un plan directeur pour l'aménagement d'égouts, le drainage et l'élimination des déchets solides ont été menées à bonne fin et l'exécution d'un programme visant à répondre aux besoins urgents sur le plan sanitaire a commencé par l'installation dans la ville d'un certain nombre de bâtiments publics comprenant chacun des latrines, des douches et des buanderies. La population desservie participe elle-même à la construction. A Dakar (Sénégal), une vaste étude sociologique portant sur une large coupe de la population s'est achevée en septembre. Les résultats, après avoir été traités sur ordinateur, ont permis d'établir des critères plus précis pour la planification à long terme de l'approvisionnement en eau et de l'aménagement d'égouts dans la zone considérée. Les travaux de forage et de pompage expérimental pour l'étude des eaux souterraines ont démarré en août.

L'allocation de crédits de l'élément Fonds spécial du PNUD pour des activités antérieures à un projet a été approuvée aux fins de l'alimentation en eau des zones rurales au Ghana. D'autre part, le Bureau consultatif inter-organisations a conseillé d'accorder le soutien du Fonds spécial à un projet d'approvisionnement en eau et d'aménagement d'égouts à Nairobi (Kenya).

Au Kenya, l'OMS a entrepris, avec l'appui financier de l'Office suédois pour le Développement international, une étude à l'échelle nationale sur l'approvisionnement en eau et les égouts.

L'Université de Maurice et l'Université Lovanium (République démocratique du Congo) ont reçu une aide pour instituer des programmes d'enseignement du génie sanitaire.

Organisation des services de santé

Dans cinq pays, le Gabon, le Libéria, le Mali, le Niger et la Sierra Leone, qui avaient bénéficié d'avis techniques de l'OMS et d'une assistance financière de l'Agency for International Development (AID) des Etats-Unis d'Amérique pour l'établissement de plans sanitaires nationaux, on a en 1970 examiné l'état d'avancement des travaux et évalué les effectifs nécessaires pour la planification sanitaire.

Une conférence-atelier sur la planification sanitaire nationale a été organisée en juin, à Brazzaville, en vue d'aider les pays à formuler et à exécuter des plans sanitaires. Les participants, venus de dix pays de la Région, ont étudié la planification à ses divers stades et l'application des principes pertinents en Afrique, et discuté des problèmes que pose la formation de personnel spécialisé. Un cours intensif de quatre semaines destiné à des administrateurs de la santé publique et portant sur l'organisation et la gestion des services de santé s'est tenu en octobre à l'Institut de Développement économique et de Planification de Dakar sous les auspices de l'OMS.

Un questionnaire relatif aux activités de planification sanitaire a été adressé à trente-quatre pays de la Région en 1970. Sur les dix-neuf qui ont répondu, dix-sept avaient déjà mis en œuvre des plans sanitaires. Tous, sauf six, ont signalé que leur plan sanitaire faisait partie intégrante de leur plan de développement socio-économique, mais aucun n'a caché les difficultés rencontrées pour harmoniser les objectifs sociaux et les objectifs économiques. La plupart de ces pays

avaient établi leur plan selon la méthode empirique dite « projet par projet ». Trois avaient adopté le système « plan-programme-budget » et un la méthode du « plan séquentiel ». Dans l'ensemble, les objectifs de ces plans concordaient avec ceux qu'a fixés l'Organisation.

Au Dahomey, le projet de développement des services de santé de base s'est poursuivi; les services ont été réorganisés à l'échelon central et l'on a recruté et formé le personnel nécessaire pour mener dans une zone de démonstration des activités de formation et de recherche opérationnelle. On a, en outre, mis au point un programme de protection maternelle et infantile, fait des enquêtes paludologiques et élargi les programmes de chimioprophylaxie et de traitement du paludisme.

L'OMS a aidé la Côte d'Ivoire, le Kenya, le Libéria, le Nigéria, la République-Unie de Tanzanie et la Sierra Leone à créer et à développer des services de statistiques démographiques et sanitaires ainsi que des services épidémiologiques et des services de recherche. Elle a donné à la Mauritanie et au Tchad des avis concernant l'organisation de services de statistiques sanitaires.

Cette année encore, l'OMS a soutenu les cours donnés au Centre de Formation statistique de Yaoundé et au Centre de Formation statistique d'Afrique orientale à Dar es-Salam pour former des cadres moyens.

L'OMS a été représentée à la Conférence de l'Union douanière et économique de l'Afrique centrale (UDEAC) sur le recensement de la population mondiale, qui s'est tenue à Bangui en juillet.

Au Ghana, l'Organisation a soutenu un cours d'éducation sanitaire faisant suite au séminaire tenu en 1969. On a renforcé l'élément éducation sanitaire dans l'enseignement dispensé à Lagos et à Lomé aux futurs agents des services de santé. La Guinée a bénéficié d'une aide pour l'établissement de plans en vue de la création d'un service sanitaire et, au Nigéria, l'exécution du projet d'éducation sanitaire à l'école s'est poursuivie.

Les premières promotions formées dans le cadre des projets d'enseignement infirmier supérieur à Dakar et à Nairobi ont achevé leurs études en 1970. Jusqu'ici, les quatre projets de ce type en cours dans la Région ont permis de former au total cent vingt enseignants qualifiés pour les écoles d'infirmiers et d'infirmières. Des projets intéressant l'enseignement infirmier de base ont été entrepris à Maurice, en République-Unie de Tanzanie et au Souaziland.

Des directeurs et des enseignants d'écoles d'infirmiers de la Région se sont réunis à Brazzaville en juillet pour examiner les mesures qu'ils pourraient recommander à leurs gouvernements respectifs en vue de rendre les programmes d'enseignement infirmier plus efficaces et mieux adaptés aux besoins et aux ressources des pays. Ils ont discuté des tâches qui incomberont au personnel infirmier en raison de l'évolution des besoins et des services de santé publique et envisagé les possibilités pratiques de diffuser plus largement les connaissances relatives aux méthodes pédagogiques grâce à des conférences-ateliers, au développement de la recherche et à l'échange régulier de données d'expérience entre les écoles d'infirmiers et d'infirmières.

Les activités infirmières de santé publique figurent de plus en plus parmi les matières inscrites aux programmes d'enseignement de base ou supérieur. Au Ghana, une formation dans ce domaine est requise pour le diplôme d'Etat; d'autre part, le Kenya compte organiser bientôt un cours consacré spécialement aux activités infirmières de santé publique, le premier de ce genre en Afrique orientale.

Protection et promotion de la santé

L'intégration de la protection maternelle et infantile aux activités des services de santé de base est en cours dans les pays suivants: Burundi, Congo (République démocratique du), Dahomey, Gabon (voir page 73), Haute-Volta, Kenya, Libéria, Mauritanie, Niger, Rwanda, Sierra Leone et Tchad. Au Dahomey, un centre de protection maternelle et infantile a été créé près de Porto-Novo dans le cadre d'un projet commun FAO/Centre d'horticulture et d'éducation nutritionnelle. Il est dirigé par une puéricultrice que seconde une infirmière diplômée d'Etat.

L'introduction de l'éducation sanitaire dans les activités de protection maternelle et infantile a notamment permis d'obtenir une meilleure couverture vaccinale par l'intermédiaire des consultations pour nourrissons et enfants d'âge préscolaire.

Au titre du projet de développement des services de santé de base au Dahomey, on a mis au point un nouveau système de fiches pour les consultations de protection maternelle et infantile. Ces fiches sont d'un emploi facile pour tout le personnel paramédical des consultations et même pour le personnel auxiliaire. Elles permettent de suivre l'évolution de la santé des mères et d'étudier l'état de santé et de nutrition des enfants.

Au Niger, les responsables de la santé et ceux des affaires sociales ont coopéré à l'établissement de centres mixtes de protection maternelle et infantile et d'assistance sociale à Niamey. Une action de santé scolaire vient d'être entreprise; elle est menée par une assistante sociale qui a suivi un cours de recyclage. En Côte d'Ivoire, les chefs-lieux de tous les départements sont désormais dotés chacun d'un centre de protection maternelle et infantile dirigé par un médecin (voir page 125).

L'OMS a collaboré avec le Centre international de l'Enfance à l'organisation d'un séminaire sur l'épidémiologie appliquée aux problèmes de santé de l'enfance. Ce séminaire a eu lieu à Abidjan en octobre.

Des études et des enquêtes concernant la nutrition ont été effectuées avec l'aide de l'OMS dans six pays: Congo (République démocratique du), Côte d'Ivoire, Malawi, République-Unie de Tanzanie, Sénégal et Zambie. En outre, l'Organisation a fourni des services consultatifs à la République Centrafricaine, au Gabon et au Kenya, pour l'exécution d'enquêtes nutritionnelles.

Des nutritionnistes de district et de province ont été formés au Kenya et en République-Unie de Tanzanie; par ailleurs, des spécialistes de la bromatologie et de la nutrition appliquée ont suivi des cours sanctionnés par des diplômes à Ibadan (Nigéria) et à Haïfa (Israël). Des diététiciennes ont été formées en France: à Paris pour le Cameroun et à Marseille pour la République démocratique du Congo.

L'éducation nutritionnelle et l'éducation sanitaire ont été intégrées aux activités de protection maternelle et infantile des services de santé de base dans les pays suivants: Burundi, Cameroun, Congo (République démocratique du), Côte d'Ivoire, Gabon, Malawi, République populaire du Congo, République-Unie de Tanzanie et Sénégal.

L'Organisation a prêté une assistance aux centres de réadaptation nutritionnelle existant au Burundi, en Ouganda et en République-Unie de Tanzanie; de nouveaux centres ont été créés en Côte d'Ivoire et en Zambie.

Les études sur les aliments riches en protéines ou en vitamines menées au Kenya, en République-Unie de Tanzanie et au Sénégal avec l'assistance de l'OMS se sont poursuivies et d'autres ont été entreprises avec la collaboration de la FAO à Madagascar. On a établi des plans en vue de l'exécution d'études analogues au Cameroun. Dans chaque pays, on expérimente des mélanges de maïs, soja, riz, lait, etc. L'OMS a également aidé à organiser des essais d'acceptabilité.

La lutte contre le goitre endémique par la distribution de sel iodé s'est poursuivie au Kenya, et le Cameroun envisage une action similaire. Aux fins d'une étude sur la défluoration des eaux potables, l'Organisation a donné à la République-Unie de Tanzanie des avis concernant les méthodes de laboratoire biochimiques applicables à la nutrition.

L'OMS a continué à coordonner sa politique en matière de nutrition avec celles de la FAO, de l'UNESCO, de l'ONUDI, du Programme alimentaire mondial et d'autres organismes des Nations Unies et a renforcé la coopération avec ces institutions sur le terrain. Elle a collaboré à plus de quatre-vingts projets du Programme alimentaire mondial. En Zambie, l'OMS et la FAO aident la Commission nationale pour l'Alimentation et la Nutrition à exécuter un projet qui vise à améliorer la nutrition grâce à des régimes alimentaires mieux conçus. Il s'agit du premier projet de nutrition financé par l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement.

Enseignement et formation professionnelle

Conformément aux recommandations formulées par le Comité régional de l'Afrique lors de sa dix-neuvième session en 1969, on a continué à rechercher des solutions à long terme aux difficultés que rencontrent les pays de la Région désireux de former eux-mêmes leur personnel sanitaire. On s'est notamment efforcé de faire en sorte que le personnel enseignant, le matériel et les locaux utilisés répondent qualitativement et quantitativement aux besoins.

Des dispositions ont été prises pour qu'une formation pédagogique soit donnée à tous ceux qui seront chargés de former du personnel médico-sanitaire. On envisage de créer d'ici quelques années des centres régionaux pour la formation du personnel enseignant. En attendant, on continue d'organiser des conférences-ateliers sur les méthodes d'enseignement médical; la deuxième s'est tenue à Kampala en octobre.

Le programme d'échanges de personnel entre facultés ou écoles de médecine continue de susciter l'intérêt des enseignants. Neuf facultés de médecine de la Région africaine et une de la Région de la Méditerranée orientale ont procédé à de tels échanges pour une durée totale de deux cents jours. Le Cameroun, le Congo (République démocratique du), le Gabon, la Guinée, le Nigéria, l'Ouganda et la Sierra Leone ont reçu une assistance pour la création de centres où sont formés les membres de l'équipe de santé. L'OMS a fourni les services de dix enseignants pour cinq de ces centres de formation.

Collaboration avec d'autres organisations

L'OMS a coopéré avec la Commission économique pour l'Afrique à l'organisation de nombreux cours, séminaires et réunions de groupes de travail.

En ce qui concerne le Programme des Nations Unies pour le Développement, outre les activités communes mentionnées plus haut, l'OMS a fourni son concours technique à des missions préparatoires pour l'étude des aspects sanitaires présentés par le projet relatif au barrage de Kossou (Côte d'Ivoire) et par le projet de mise en valeur du bassin du Niger; elle a également participé à des études préinvestissement au Souaziland.

Elle a collaboré avec la Banque internationale pour la Reconstruction et le Développement à l'organisation d'une mission préliminaire envoyée au Mali pour y évaluer les ressources en eau, ainsi qu'à des études sectorielles et à des enquêtes préinvestissement au Kenya, en Ouganda et en République-Unie de Tanzanie.

Les consultations avec le FISE se sont poursuivies tant pour l'examen critique des projets de programmes que pour la mise au point des recommandations touchant l'assistance à prêter aux pays de la Région. L'OMS a continué à coopérer avec la FAO aux fins d'un certain nombre de projets financés par l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement.

Dans le domaine de la lutte contre les maladies transmissibles, l'OMS n'a cessé de collaborer étroitement avec l'Agency for International Development des Etats-Unis d'Amérique, l'Organisation de Coordination et de Coopération pour la Lutte contre les Grandes Endémies, l'Organisation de Coordination pour la Lutte contre les Endémies en Afrique centrale et le Conseil de la Recherche médicale de la Communauté d'Afrique orientale. L'Organisation de l'Unité africaine a accru sa participation aux réunions techniques et constitutionnelles de l'OMS dans la Région. Enfin, des activités communes avec la Banque africaine de Développement ont été entreprises au titre d'un projet de drainage au Burundi.

Faits nouveaux sur le plan de l'administration et de l'organisation

En 1970, la structure du Bureau régional a été remaniée. On a créé trois nouvelles unités dépendant du Directeur des Services de Santé: Organisation des services de santé, Santé de la famille, Surveillance épidémiologique et lutte contre les maladies transmissibles.

Comité régional

La vingtième session du Comité régional de l'Afrique s'est tenue à Accra (Ghana) du 9 au 15 septembre 1970. Elle a réuni les représentants de vingt-huit Etats Membres (certains territoires de la Région étant représentés par la France), auxquels s'étaient joint des observateurs de la Gambie et du Souaziland. La FAO, le FISE, le Programme des Nations Unies pour le Développement et le Haut Commissariat des Nations Unies pour les Réfugiés y étaient représentés, de même que l'Organisation de l'Unité africaine, le Comité international de Médecine et de Pharmacie militaires, l'Organisation de Coordination pour la Lutte contre les Endémies en Afrique centrale, l'Organisation de Coordination et de Coopération pour la Lutte contre les Grandes Endémies et sept organisations non gouvernementales ou autres. Le Directeur général adjoint a assisté à la session.

Au cours des discussions sur le rapport du Directeur régional pour la période du 1er juillet 1969 au 30 juin 1970, le Comité a noté l'adaptation progressive des activités de l'OMS dans la Région aux conditions sociales et économiques des pays intéressés. Il a approuvé le principe qui veut qu'on intègre aux fonctions des services de santé de base un certain nombre d'activités jusqu'alors indépendantes, concernant notamment l'assainissement, la lutte contre le paludisme, la lutte contre la tuberculose et la protection maternelle et infantile. Le programme intégré devrait être soutenu par une action d'éducation sanitaire et s'appuyer sur un réseau efficace de services épidémiologiques, de services statistiques et de laboratoires de santé publique dotés d'un personnel qualifié et fonctionnant dans le cadre d'un plan sanitaire à long terme réaliste.

Le Comité a noté que la fièvre jaune avait fait sa réapparition dans certains pays de la Région et que deux nouvelles maladies étaient venues alourdir encore le fardeau des services de santé publique. Le « virus Lassa » a provoqué des décès dans certains Etats du Nigéria; d'autre part, le choléra s'est manifesté au sud du Sahara pour la première fois au vingtième siècle et cause de vives inquiétudes aux autorités sanitaires. A cet égard, le Comité s'est félicité de la célérité et de l'efficacité des mesures prises.

Le Comité a exprimé le souhait de voir constituer des équipes d'urgence dotées du matériel et des moyens nécessaires pour apporter sans délai une assistance à tout pays où se déclarerait une flambée épidémique grave.

Après avoir examiné le projet de programme et de budget de la Région pour 1972, le Comité l'a approuvé pour transmission au Directeur général. Il s'est inquiété de la diminution constante des crédits alloués aux activités sanitaires au titre du Programme des Nations Unies pour le Développement.

Le Comité a approuvé le rapport sur l'élaboration du cinquième programme général de travail pour la période 1973-1977 et a réaffirmé les priorités de la Région: enseignement et formation professionnelle, planification sanitaire nationale, développement de services de santé intégrés, lutte contre les maladies transmissibles, hygiène du milieu dans son sens le plus large.

Le Comité a pris note, avec satisfaction, de la résolution WHA23.16 adoptée par la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé au sujet de la construction de logements supplémentaires pour le personnel du Bureau régional de l'Afrique et de l'agrandissement du bâtiment du Bureau.

Par ailleurs, il a exprimé le vœu que l'exemple donné par les représentants et autres participants qui se sont abstenus de fumer dans la salle de réunion du Comité lors de la vingtième session soit suivi au cours des sessions futures du Comité régional et à d'autres réunions de l'OMS dans la Région.

Le Comité a pris note de la parution des deux premiers numéros des *Cahiers techniques AFRO*, intitulés: *A la recherche d'une philosophie de l'action médico-sanitaire dans la Région africaine* et *Une conception intégrée des services de santé publique dans la Région africaine.*

Les discussions techniques ont eu pour thème: « Base et méthodes d'évaluation des programmes nationaux de santé publique ». Le Comité a confirmé le choix, fait à sa dix-neuvième session, du sujet suivant pour les discussions techniques de 1971: « Place de l'enseignement de la santé publique dans les programmes de formation du personnel de l'équipe de santé ». Il a décidé également que les discussions techniques de 1972 porteraient sur « Les activités d'hygiène du milieu considérées dans le concept intégré des services de santé publique ».

D'autre part, le Comité a confirmé sa décision antérieure de se réunir pour sa vingt et unième session au Bureau régional et il a accepté l'invitation de la République de Guinée à tenir sa vingt-deuxième session à Conakry.

Quelques aspects de l'activité régionale

On trouvera dans la partie III une liste des projets qui étaient en cours de réalisation pendant l'année. Les projets suivants ont été choisis pour faire l'objet d'une description plus détaillée.

Eradication de la variole, Zambie

Malgré l'application de mesures de lutte pendant un certain nombre d'années, on a enregistré en Zambie 1881 cas de variole en 1963 et 2214 en 1964, pour une

population de quatre millions de personnes. Il a en conséquence été décidé d'entreprendre une campagne nationale de vaccination visant à l'éradication de la maladie. Du vaccin lyophilisé a été fourni par le Gouvernement de l'Union des Républiques socialistes soviétiques et au titre du compte spécial OMS pour l'éradication de la variole. A partir de 1967, l'OMS a fourni du personnel (un médecin et trois techniciens), des véhicules et du matériel de vaccination.

La campagne a été organisée dans le cadre de l'administration sanitaire existante, l'épidémiologiste du Gouvernement à la division du développement des services sanitaires assumant la responsabilité de la planification, des directives générales et de la collecte des données. L'exécution du programme a été confiée aux autorités provinciales qui, dans chacune des huit provinces, ont vacciné chaque année un tiers de la population.

Un service de surveillance épidémiologique a été mis sur pied dès le début de la phase d'attaque, les cas étant contrôlés à la fois par examen médical et par diagnostic en laboratoire. A la fin de la première phase de la campagne (1966-1968), on a procédé à une enquête sur les cicatrices vaccinales dans des échantillons représentatifs de la population afin de réunir les données nécessaires pour planifier la deuxième tournée de vaccinations. L'analyse statistique a été faite au centre épidémiologique de Nairobi, le travail sur le terrain ayant été effectué par des étudiants de l'Ecole de Médecine de Lusaka. La couverture vaccinale moyenne est de 76,4%. Bien que ce pourcentage ne soit pas optimal, l'incidence de la variole a diminué d'année en année pour devenir nulle en 1969. En raison toutefois de l'existence de zones d'endémicité variolique dans des pays voisins, deux cas importés ont été enregistrés en 1970.

L'OMS prêtera son assistance pour la phase suivante du programme, au cours de laquelle les vaccinations d'entretien requises et la primovaccination des nouveau-nés seront assurées en partie par des équipes mobiles, en partie par les centres de santé. On continuera à prendre des mesures pour améliorer le système de notification et les activités de surveillance de la variole.

Lutte contre la schistosomiase, République-Unie de Tanzanie

Ce projet soutenu par l'OMS a été entrepris à la suite de recherches intensives sur divers aspects de la maladie que l'Institut de la Recherche médicale d'Afrique orientale à Mwanza avait menées en vue de déterminer la possibilité pratique, compte tenu des ressources en capitaux et en personnel, d'endiguer la schistosomiase en Tanzanie avec l'aide d'organisations intergouvernementales. On espère, si les résultats obtenus dans les zones du projet sont satisfaisants, pouvoir appliquer les mêmes méthodes à plus vaste échelle dans d'autres parties de la Tanzanie et, moyennant les modifications appropriées, dans d'autres pays d'Afrique orientale.

Le plan d'opérations ayant été signé, l'OMS a affecté au projet un conseiller en avril 1967 et un technicien en août 1970. Elle a en outre donné des avis techniques pour l'essai de diverses méthodes de lutte, notamment en ce qui concerne la chimiothérapie et l'utilisation de molluscicides.

Deux régions ont été choisies: Misungwi (zone rurale) et Mwanza (zone urbaine). Les activités prévues sont la collecte de renseignements sur le mécanisme et la dynamique de la transmission de la schistosomiase, la chimiothérapie de masse, l'application de molluscicides, l'évaluation du coût et de l'efficacité de différentes mesures de lutte, et la formation en cours d'emploi de personnel auxiliaire.

La première phase du projet s'est achevée en mars 1970. Elle a permis de rassembler et d'analyser des données de statistique démographique ainsi que des données sur la prévalence de la maladie et sur la production d'œufs. Des essais préliminaires de méthodes de lutte ont été menés à bien et environ cinq cents habitats de mollusques ont été choisis pour l'application de molluscicides. Les deux zones du projet qui, ensemble, couvrent une centaine de kilomètres carrés et comptent environ quatre mille habitants ont été divisées en trois secteurs: un où l'on recourra uniquement à des molluscicides, un où l'application de molluscicides sera combinée avec la chimiothérapie, et un secteur témoin. Le plan d'une campagne de chimiothérapie de masse a été établi pour la zone rurale et un groupe de travail a été chargé de proposer des mesures précises pour la zone urbaine.

La deuxième phase a commencé en avril et le premier cycle d'applications molluscicides (traitement par le niclosamide de 421 habitats de mollusques) a été terminé en juin. Des contrôles pratiqués immédiatement après ont montré qu'il n'y avait plus de mollusques vivants dans ces habitats, mais, compte tenu d'expériences antérieures, on prévoyait que la population de mollusques se reconstituerait dans certains d'entre eux en quelques mois. Dans la zone rurale, après la première application générale, tous les cycles de traitement molluscicide seront organisés selon un plan sélectif.

En juillet, la campagne de chimiothérapie de masse a été entreprise dans la zone rurale; 933 malades ont été traités au niridazole. D'autres opérations semblables seront menées pour essayer d'assurer un meilleur pourcentage de couverture et d'interrompre la transmission. Des plans ont été élaborés pour l'évaluation du progrès de la campagne de chimiothérapie; ils prévoient notamment la mesure de l'incidence de la schistosomiase chez les enfants de deux à neuf ans qui étaient indemnes au début des opérations.

Pendant un certain temps, la pénurie de personnel national a posé un problème qui a été récemment résolu par l'affectation au projet de deux médecins et d'un auxiliaire de laboratoire détachés du Ministère de la Santé.

Protection maternelle et infantile, Côte d'Ivoire

Un projet de développement des activités de protection maternelle et infantile en Côte d'Ivoire a été entrepris en 1964 avec l'assistance de l'OMS et du FISE. Il a été entendu au départ que les deux minis-

tères qui s'occupent de protection maternelle et infantile (Ministère de la Santé et Ministère des Affaires sociales) appliqueraient les mêmes principes dans tout le pays. La formation professionnelle — en particulier le recyclage du personnel paramédical — constitue un élément important du projet.

Il a été décidé de faire de la zone desservie par le centre de protection maternelle et infantile de Cocody-Sud (Abidjan) une zone de démonstration et de formation. Des activités de formation sont également assurées par le centre de Treichville (Abidjan). Au fur et à mesure que s'est développée la coordination entre les services responsables des affaires sociales et de la santé, le projet a été étendu aux zones rurales. On a introduit la vaccination par le BCG dans tous les services sanitaires ruraux et, après des études sur les différentes régions du pays, arrêté un plan relatif à un réseau de centres de protection maternelle et infantile.

Chaque chef-lieu de département possède maintenant un centre de protection maternelle et infantile dirigé par un médecin. L'une des premières tâches des médecins de ces centres a été d'établir un système de contacts avec les personnels des postes médicaux ruraux pour les aider à organiser leurs activités de protection maternelle et infantile.

On s'est efforcé tout spécialement d'établir un programme d'immunisation, la priorité étant donnée à la vaccination antidiphtérique/antitétanique/anticoquelucheuse et à la vaccination contre la poliomyélite. La prophylaxie du paludisme constitue également un élément majeur du projet et la vaccination des nouveau-nés par le BCG devient pratique courante dans les maternités.

Les activités de formation de personnel de santé, notamment d'auxiliaires, ont été étendues à Adjamé et à Bingerville-Bagba, où le dispensaire pédiatrique a été transformé en centre de formation professionnelle. En outre, un certain nombre d'infirmières volontaires participent à l'action de protection maternelle et infantile et notamment au programme d'immunisation dans tout le pays.

Plans directeurs pour l'approvisionnement en eau et l'aménagement d'égouts, Kampala et Jinja (Ouganda)

En 1965, le Gouvernement de l'Ouganda a présenté au titre de l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement une demande d'assistance — établie avec le concours de l'OMS — aux fins de l'élaboration de plans directeurs pour l'approvisionnement en eau et l'aménagement d'égouts à Kampala et à Jinja. Cette demande a été approuvée en 1967 et l'OMS a été désignée comme agent d'exécution. Une entreprise privée a été chargée d'effectuer les études techniques et de traiter des problèmes financiers, économiques et juridiques, sous la direction d'un ingénieur sanitaire OMS/directeur du projet et avec le concours d'un expert OMS en organisation et gestion administrative. La mise en œuvre du projet a commencé vers la fin de 1968.

Il s'agit d'un programme d'investissement et de construction en plusieurs phases qui comprend, d'une part, un plan destiné à faire face aux besoins immédiats et, de l'autre, un plan à long terme dont la portée s'étend jusqu'à l'an 2000. Le rapport sur les besoins immédiats est terminé; il contient une description détaillée des installations existantes ainsi que des propositions touchant les travaux d'extension à exécuter pendant une période de cinq ans à Kampala et à Jinja. Les études préliminaires nécessaires pour assurer la gestion et l'exploitation des installations dans de bonnes conditions ont été faites, et du personnel national a été formé sur le terrain et au moyen de bourses d'études (dix bourses ont été accordées jusqu'à présent).

D'autres études ont porté sur la détection et la prévention des fuites dans les canalisations d'eau, la capacité d'assimilation du lac Victoria, la conception technique des réseaux, la fabrication locale de matériaux utilisables pour le projet, les eaux souterraines et le sol, les procédés de traitement de l'eau et les bassins de stabilisation.

On espère que le programme « immédiat » permettra, au cours des cinq prochaines années, d'approvisionner en eau 70 000 personnes de plus à Kampala et 60 000 à Jinja grâce à des branchements particuliers ou à des fontaines publiques. Les dépenses en capital requises à cette fin sont estimées à environ US $2 200 000 pour Kampala, à un peu plus de US $1 000 000 pour Jinja. L'amélioration des égouts au bénéfice d'environ 15 000 personnes dans chaque ville coûtera US $1 200 000.

Les plans concernant la phase d'exécution du projet sont au point et l'on pense que les travaux de construction au titre du programme « immédiat » pourront commencer prochainement.

CHAPITRE 15

RÉGION DES AMÉRIQUES [1]

Maladies transmissibles

Le risque d'une réintroduction de la variole dans les pays où la maladie n'est plus endémique existe toujours ainsi que le prouve la notification par l'Argentine, au mois de juin, de vingt-trois cas secondaires dus à un cas importé du Brésil, seul pays d'endémicité des Amériques. Le Brésil a poursuivi ses activités d'éradication et continue d'enregistrer régulièrement des progrès: moins de 1800 cas ont été signalés en 1970 au lieu de 7407 en 1960.

Plus de 30 000 000 de personnes ont été vaccinées au cours de l'année, ce qui porte à plus de 75 000 000 le nombre total de vaccinations pratiquées pendant la phase d'attaque de la campagne. Le taux de prise a été en moyenne de 95% chez les primo-vaccinés et de 85% pour les revaccinations. A la fin de 1970, les campagnes systématiques de vaccination avaient été étendues à l'ensemble des populations à l'exception de celle, clairsemée, du bassin de l'Amazone.

Le programme antivariolique de l'Argentine, qui ne progressait pas au rythme prévu, a bénéficié d'un soutien financier du Gouvernement. A la fin du mois de septembre, 12 503 500 personnes avaient été vaccinées en Colombie, ce qui représente un taux de couverture de 75%. L'Equateur a entrepris un nouveau programme d'entretien essentiellement axé sur la vaccination des enfants de moins de cinq ans. Des difficultés financières ont obligé le Paraguay à retarder la mise en train de la phase d'attaque. En Uruguay, le programme mis en œuvre a été conçu de façon que la population de huit Etats soit immunisée à concurrence de 90% en 1970 et on a commencé à y produire du vaccin lyophilisé. Les programmes d'entretien exécutés en Amérique centrale, dans la zone des Caraïbes et au Mexique, où la variole n'a pas été signalée depuis de nombreuses années, ont été inclus dans l'activité des services sanitaires locaux. Dans certains pays, le lancement de programmes d'entretien a été retardé pour des raisons d'ordre financier.

L'immunité naturelle à l'égard du typhus a fait l'objet d'études menées en Bolivie dans le cadre d'un essai pratique de vaccin viral vivant effectué en collaboration avec l'Ecole de Médecine de l'Université du Maryland, Etats-Unis d'Amérique.

Afin d'aider les gouvernements à combattre les maladies vénériennes, qui sont largement répandues dans la Région, l'Organisation a fourni une assistance destinée, d'une part, à former du personnel aux techniques de lutte contre ces maladies, et, d'autre part, à améliorer les services de diagnostic de laboratoire. La Colombie a reçu une aide pour la préparation d'un programme et l'organisation d'un cours, destiné à des médecins et à des visiteuses d'hygiène, sur l'épidémiologie des maladies vénériennes et les moyens de les combattre. L'Organisation a prêté son concours à Cuba pour une étude des techniques de laboratoire applicables au diagnostic de la syphilis, ainsi qu'au Chili et à l'Equateur pour des activités antivénériennes.

Quinze pays de la Région ont pris part au programme d'évaluation inter-laboratoires des épreuves qui est organisé chaque année par le centre international de référence pour la sérologie des tréponématoses, installé au Centre de Lutte contre les Maladies à Atlanta (Georgie, Etats-Unis d'Amérique), en vue d'améliorer les prestations fournies par les laboratoires en matière de diagnostic des maladies vénériennes.

Certains des participants au quatrième cours international sur la bactériologie de la tuberculose, qui s'est tenu au mois d'avril au Venezuela, ont reçu une bourse de l'Organisation. Le deuxième cours régional sur l'épidémiologie de la tuberculose et l'organisation administrative de la lutte antituberculeuse s'est également déroulé dans ce pays du mois de septembre au mois de novembre.

L'Organisation a aidé les Gouvernements de la Bolivie, de la Colombie, du Costa Rica, de Cuba, de l'Equateur, du Guatemala, de Haïti, du Nicaragua, du Panama et de la République Dominicaine à étudier la prévalence et les caractéristiques épidémiologiques de la lèpre, à planifier, organiser et évaluer des programmes antilépreux, et à assurer la formation de personnel. En outre, ces gouvernements ont reçu une assistance pour l'intégration de la lutte antilépreuse dans l'activité des services de santé nationaux. Deux cours, dont l'un portait sur la prévention des déformations consécutives à la maladie et l'autre sur la lutte antilépreuse, ont été organisés respectivement à Cuba et en Bolivie.

Des services consultatifs, des fournitures et du matériel ont été fournis au Brésil et au Pérou pour l'exécution de programmes de lutte contre la peste. Des recherches sur l'épidémiologie de cette maladie ont été faites au Brésil, et le Pérou a entrepris des activités de surveillance épidémiologique ainsi que des opérations contre les réservoirs de rongeurs. L'Organisation a également prêté son appui pour des études sur l'écologie des rongeurs.

Un réseau de services de médecine vétérinaire a été constitué dans plusieurs pays et des programmes de surveillance épidémiologique concernant en particulier la rage, la brucellose, la tuberculose animale et

[1] Dans la Région des Amériques, le Bureau sanitaire panaméricain est à la fois le Secrétariat de l'Organisation panaméricaine de la Santé et le Bureau régional de l'Organisation mondiale de la Santé.

l'hydatidose ont été mis en œuvre dans de nombreuses zones de la Région. Les écoles de médecine vétérinaire ont reçu des fournitures, du matériel et des bourses d'études, ainsi que des subventions pour la formation de personnel enseignant.

Le Centre panaméricain des Zoonoses, établi à Ramos Mejía (Buenos Aires), a fourni une aide à quinze pays pour l'exécution de programmes de lutte contre les zoonoses, la formation de personnel scientifique et l'évaluation de vaccins et de travaux de laboratoire. Des réactifs biologiques ont été distribués à des fins de diagnostic. Le Centre, qui bénéficie du soutien de l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), a formulé diverses recommandations sur l'utilisation des vaccins contre la brucellose et le diagnostic de cette maladie, et il a participé à des programmes de lutte contre la rage canine et l'hydatidose. Une enquête sur la tuberculose bovine a été menée en Argentine et un séminaire sur le même sujet s'est tenu à Santiago (Chili).

Au total, trente-quatre pays ont collaboré au programme de surveillance épidémiologique de la rage, arrivé en juillet au terme de sa première année d'exécution. Un premier rapport semestriel sur la surveillance de la rage (juillet-décembre 1969) a été publié par le Centre, ainsi qu'une série de rapports mensuels pour l'année 1970.

Le Centre a apporté une aide aux Gouvernements de l'Argentine, du Brésil, du Costa Rica et de Cuba en formant du personnel aux méthodes d'élevage et d'entretien des animaux de laboratoire et en fournissant à ces pays quelque mille animaux sélectionnés. Il a organisé des cours concernant les méthodes de laboratoire applicables au diagnostic de la rage et de l'hydatidose, la production et le contrôle de la qualité des vaccins contre la rage humaine (voir page 21), la microbiologie et l'hygiène des denrées alimentaires, l'inspection des viandes, la santé publique vétérinaire et l'épidémiologie des zoonoses.

Une enquête a permis de recueillir des renseignements sur les besoins de vingt-six pays d'Amérique latine et de la zone des Caraïbes en matière de lutte contre les zoonoses et en particulier sur le rôle que pourrait jouer le Centre panaméricain des Zoonoses. Une demande a été adressée au PNUD (élément Fonds spécial) en vue d'obtenir un complément d'assistance qui permettrait au Centre de développer ses activités.

Onze pays ont reçu une assistance technique par l'intermédiaire du Centre panaméricain de la Fièvre aphteuse, situé à Rio de Janeiro, pour endiguer ou combattre des épidémies de fièvre aphteuse. Des vaccins ont été soumis à des essais, et des recherches ont été entreprises sur la détermination des types et des sous-types du virus de la maladie, la transformation du virus par mutation et la production de vaccins inactivés et de vaccin vivant modifié. Des cours internationaux sur les mesures à appliquer pour prévenir ou combattre cette maladie ont été organisés par le Centre, et la Banque interaméricaine de Développement a accordé des prêts à plusieurs gouvernements pour des programmes de lutte contre la fièvre aphteuse qui bénéficient des directives techniques du Centre.

En 1970, les Etats-Unis d'Amérique, Porto Rico et les îles Vierges (Etats-Unis d'Amérique) ont été inscrits au registre officiel des zones où l'éradication du paludisme a été réalisée. La République Dominicaine est parvenue à limiter les zones impaludées à quelques foyers.

Conformément aux recommandations formulées par la Vingt-Deuxième Assemblée mondiale de la Santé (voir page 27), un réexamen de la stratégie de l'éradication du paludisme a été entrepris au Costa Rica, en Equateur, en El Salvador, au Guatemala, en Haïti, au Honduras, au Nicaragua et au Panama. Le Costa Rica a été classé parmi les « pays qui exécutent un programme d'éradication du paludisme et où, dans les conditions actuelles, les perspectives sont encourageantes ». Par contre, on a jugé qu'il était trop tôt pour évaluer les chances de succès d'un programme de trois ans récemment entrepris au Panama. Le déroulement des activités en cours dans les six autres pays ayant été freiné par des difficultés d'ordre technique, administratif ou financier, il a été recommandé d'envisager des programmes d'éradication à long terme. L'application d'un insecticide au carbamate, le propoxur (OMS-33), a été conseillée dans les régions où le DDT se montre inefficace. Lors de plusieurs essais pratiques faits en El Salvador, cet insecticide s'est en effet révélé efficace contre des souches d'*Anopheles albimanus*, principal vecteur d'Amérique centrale, devenues résistantes au DDT. On s'est efforcé tout particulièrement, en raison du coût élevé du propoxur, de déterminer la méthode d'application la plus efficace et la plus économique.

Au Paraguay, le pourcentage de lames de sang parasité prélevé sur des cas fébriles avait été de 35,4% pendant les cinq premiers mois de 1967; toutefois, après l'introduction, en 1968, des pulvérisations de DDT rémanent, cette proportion est tombée à 2,1% pour la période correspondante de 1970. A Cuba, le dernier cas indigène a été signalé en juin 1967 et le programme d'éradication, qui est entré dans la phase d'entretien en 1970, a été intégré dans l'activité des services généraux de santé. De même, on a commencé à intégrer les opérations antipaludiques à l'activité des services de santé généraux dans les parties du Brésil, de la Colombie, du Pérou et de la République Dominicaine qui sont en phase de consolidation depuis un certain temps.

Dans le cadre d'un programme destiné à améliorer les méthodes de diagnostic de la maladie de Chagas, on a procédé à l'évaluation d'antigènes et à la mise au point de méthodes plus efficaces pour l'épreuve de fixation du complément. L'Organisation a fourni du matériel à l'Uruguay pour l'exécution d'un programme de lutte contre cette maladie et elle a signé avec le Pérou un accord d'assistance qui permettra d'entreprendre un projet de lutte dans la partie sud du pays. Les plans qui ont été établis prévoient une collaboration avec l'Université d'Arequipa pour l'exécution d'enquêtes, d'évaluations et de recherches.

A la fin de l'année, les programmes d'éradication d'*Aedes aegypti* en cours aux îles Caïmans, en Guyane

française, à la Guadeloupe et à la Martinique étaient entrés dans la phase d'attaque, tandis que les campagnes entreprises à la Barbade, en Guyane, à Sainte-Lucie et au Surinam avaient été réorganisées. Le Venezuela a étendu la zone des opérations de lutte à sa frontière avec la Colombie, laquelle a, de son côté, demandé à l'Organisation de lui fournir une assistance pour un programme de lutte dans les zones réinfestées. Des difficultés financières ont entravé les efforts entrepris en El Salvador et au Honduras, où le vecteur s'était réintroduit après avoir été éliminé.

Maladies non transmissibles

L'Organisation a encouragé en 1970 diverses activités concernant le dépistage et le traitement du cancer du col de l'utérus, la radiothérapie et l'enregistrement des cas de cancer. Elle a également participé à la planification, dans les Antilles orientales, d'un centre de formation en cytologie exfoliative, afin de contribuer à la mise en place d'un service de dépistage du cancer du col utérin, et elle a soutenu les activités de formation entreprises à Santiago (Chili) dans le cadre du programme de lutte contre ce type de cancer. Un certain nombre de bourses ont en outre été attribuées à des médecins et à des techniciens de pays d'Amérique latine pour des études dans le domaine de la cytologie.

Des enquêtes sur l'usage du tabac, sa fréquence et les attitutes qu'il suscite, ont été lancées par l'Organisation dans huit villes: Bogota, Caracas, Guatemala, La Plata, Lima, Mexico, Santiago du Chili et São Paulo. Ces travaux bénéficient du soutien de l'American Cancer Society.

L'Organisation a entrepris, dans douze pays de la Région des Amériques, une étude épidémiologique des maladies rhumatismales au cours de laquelle on a procédé à six cents études de cas.

Hygiène du milieu

L'Organisation a apporté une aide d'urgence au Pérou à la suite du tremblement de terre survenu dans ce pays. Elle a indiqué les sources de fournitures et de matériel auxquelles le pays pouvait recourir pour résoudre les problèmes d'assainissement dans les zones sinistrées et donné des avis concernant l'aménagement d'abris provisoires ainsi que l'implantation et la reconstruction des villages détruits par la catastrophe. Enfin, elle a procuré des médicaments, des substances biologiques et du matériel médical.

Le personnel technique du Centre panaméricain de Génie sanitaire et des Sciences de l'Environnement, qui a été créé à Lima (Pérou) en 1968, a été renforcé dans les secteurs de l'approvisionnement en eau et de la pollution de l'eau. Un projet d'inspection des installations existantes pour le traitement des eaux a été lancé en vue de proposer des modifications relativement peu onéreuses qui permettraient d'accroître la capacité et le rendement de ces installations.

Depuis 1961, les gouvernements des pays de la Région ont consacré plus de US $1700 millions à des projets d'amélioration des approvisionnements en eau, dont ont bénéficié 72 millions de personnes. En 1970, 72% des 146 millions de citadins et 16% des ruraux (20,7 millions de personnes) étaient approvisionnés en eau potable, soit par raccordement direct au réseau, soit par des fontaines publiques. Les pays ayant atteint ou même dépassé l'objectif fixé par la Charte de Punta del Este, soit fournir de l'eau potable à 70% de la population urbaine, étaient au nombre de vingt et un. Pour ce qui est des zones rurales, seuls la Barbade, le Costa Rica, Cuba, la Trinité-et-Tobago et le Venezuela avaient atteint l'objectif de 50% fixé par la Charte. Des fonds de roulement destinés à financer l'approvisionnement en eau des zones rurales étaient en place ou à l'étude dans onze pays. Une description du projet mis en œuvre en Argentine pour l'approvisionnement en eau des collectivités rurales figure à la page 135.

La Banque interaméricaine de Développement, l'Agency for International Development des Etats-Unis d'Amérique et d'autres organismes de financement ont approuvé des prêts totalisant US $121 900 000 pour des projets d'approvisionnement en eau dans les pays de la Région; dans le même domaine, les gouvernements ont apporté des contributions s'élevant au total à US $262 800 000.

Douze pays ont bénéficié d'une assistance pour la mise en place et l'application de systèmes de gestion des services des eaux et égouts.

Le réseau panaméricain de surveillance de la pollution atmosphérique, qui a été élargi, englobait en 1970 dix-neuf villes de quinze pays. Une commission nationale de la pollution atmosphérique a été créée par le Gouvernement chilien, qui a reçu une aide de l'Organisation pour la préparation des plans d'une enquête nationale sur la pollution atmosphérique.

Un symposium sur la lutte contre la pollution de l'eau en Amérique latine et dans la zone des Caraïbes a précédé le XVIII[e] Congrès interaméricain de Génie sanitaire, qui s'est tenu à Caracas (Venezuela) au mois d'août. On a soutenu des projets de lutte contre la pollution de l'eau à Buenos Aires et à Rio de Janeiro, ainsi que des projets concernant l'aménagement du bassin de la Lerme au Mexique et du bassin de la Bogota en Colombie.

L'Organisation a donné des avis pour la planification d'installations d'assainissement devant desservir de nouvelles collectivités établies à la suite de l'exécution de projets d'aménagement de bassins fluviaux. La Bolivie, Haïti, le Panama, le Paraguay et la République Dominicaine ont bénéficié d'une aide en matière d'élaboration de programmes nationaux d'assainissement, en particulier dans les zones rurales.

La proportion de personnes bénéficiant de services d'évacuation des eaux usées ou des excréta a été estimée à 42% environ dans les zones urbaines des pays de la Région (à l'exclusion du Canada et des Etats-Unis d'Amérique), alors qu'elle n'est que de 3% dans les régions rurales. On a commencé à établir des plans en vue d'agrandir le réseau d'égouts de São Paulo (Brésil). La ville de Guayaquil (Equateur) a bénéficié de services consultatifs pour la création d'une unité chargée de développer le réseau d'égouts existant.

Une assistance technique en matière d'enseignement et de formation professionnelle dans le domaine du génie sanitaire a été fournie à trente-sept universités réparties dans vingt-deux pays, et l'Organisation a aidé le Brésil, l'Uruguay et le Venezuela à élaborer des programmes de formation à l'intention des cadres des services d'approvisionnement en eau.

Organisation des services de santé

Un système d'évaluation du processus de planification sanitaire dans les pays d'Amérique latine a été établi, ce qui permet à l'Organisation d'adapter le cas échéant sa politique d'assistance technique à l'évolution des besoins.

L'Organisation a aidé El Salvador, le Honduras et le Panama à évaluer leurs plans de santé et à les remanier de façon à englober un plus grand nombre d'institutions et de programmes. Une politique sanitaire a été définie au Costa Rica dans le cadre des travaux préparatoires à l'élaboration de plans de santé. L'Organisaion a prêté son concours à la Bolivie, avec la collaboration de l'Institut latino-américain de Planification économique et sociale, pour la mise au point des éléments sanitaires à prévoir dans la stratégie du développement économique et social.

C'est dans le cadre du programme panaméricain de planification sanitaire que s'est déroulé, pendant seize semaines, le neuvième cours international sur la planification sanitaire qu'ont suivi des stagiaires venus de quatorze pays; de plus, l'Organisation a apporté son appui à un cours international de dix semaines sur le même sujet, qui a été donné en anglais à l'Université des Antilles.

L'Organisation a élargi et intensifié ses activités en matière d'élaboration de méthodes et de pratiques administratives. Elle a donné des avis à plusieurs pays et accordé un certain nombre de bourses d'études dans le domaine de l'administration. Cinquante-quatre projets destinés à améliorer et à développer le système d'administration des services de santé publique étaient en cours d'exécution en 1970. Sur ce nombre, vingt-quatre projets avaient une portée nationale, onze concernaient des zones particulières et onze devaient aider à résoudre des problèmes particuliers de santé publique. Huit autres avaient pour but la création ou l'extension de services de santé de base. Enfin, deux projets ont été mis sur pied en vue de l'application de mesures d'urgence dans des zones sinistrées. Dans la plupart des projets, il s'agissait d'accroître la capacité opérationnelle des services sanitaires existants ou de construire de nouvelles installations, de mettre à jour la législation sanitaire ainsi que les systèmes administratifs et les services d'information, de relever le niveau de compétence du personnel et d'améliorer l'évaluation des activités entreprises. Plusieurs représentaient le prolongement d'études ayant trait aux répercussions actuelles et futures de programmes d'aménagement de bassins fluviaux sur les besoins sanitaires et les services de santé.

La législation sanitaire de base adoptée dans la Région des Amériques au cours des vingt dernières années (1948-1968) a fait l'objet d'une étude qui a porté sur trois grands domaines: dispositions constitutionnelles, législation spéciale et articles pertinents des codes pénaux. Cette étude montre que la législation en matière de santé varie considérablement d'un pays à l'autre et souligne la nécessité de mettre à jour les textes existants, en particulier pour tenir compte des progrès récents dans le domaine sanitaire ainsi que de la technologie moderne.

L'Organisation a aidé cinq pays à coordonner les services de soins médicaux assurés par les ministères de la santé, les établissements de sécurité sociale et les facultés de médecine. Neuf pays ont reçu une assistance dans le domaine de la planification et de l'administration des hôpitaux et six unités de soins intensifs fonctionnaient en 1970 dans des hôpitaux universitaires avec le soutien financier de la Fondation W. K. Kellogg (voir page 136).

Quatre pays ont bénéficié d'une aide pour l'entretien de leurs installations hospitalières. L'une des premières tâches du centre pour l'entretien des installations hospitalières récemment créé à Caracas, avec le soutien financier du PNUD (élément Fonds spécial), a consisté à organiser plusieurs cours sur ce sujet. Des séminaires sur l'administration des hôpitaux ont eu lieu à Cuba et au Pérou avec le concours de l'Organisation. Le Centre latino-américain d'Administration médicale, qui s'est établi en Argentine et bénéficie de l'appui du Gouvernement argentin et de l'Organisation, a organisé des séminaires sur l'architecture des hôpitaux, l'entretien des bâtiments et des installations hospitaliers et l'application des sciences psycho-sociales en matière d'administration. Il a également entrepris des études sur la qualité des soins médicaux et sur l'emploi de méthodes scientifiques pour les travaux de recherche opérationnelle.

En collaboration avec le Gouvernement mexicain et l'Organisation des Nations Unies, l'Organisation a patronné une conférence sur la réadaptation des handicapés qui s'est tenue à Mexico au mois d'octobre (voir page 212).

L'Organisation a aidé plusieurs pays à préparer des demandes d'aide financière pour le développement de leurs services de laboratoire de santé publique. La demande adressée au PNUD (élément Fonds spécial) par le Mexique en vue de la modernisation de ses laboratoires nationaux a été approuvée. Une demande visant à obtenir une assistance au titre du Fonds spécial a également été faite au bénéfice de l'Institut national d'Hygiène à Cuba. Des études de faisabilité ont été menées à bien au Guatemala, pour appuyer une demande de prêt adressée à la Banque d'Amérique centrale pour l'Intégration économique en vue d'entreprendre la construction d'un nouvel institut de biologie, ainsi qu'au Pérou, où il s'agissait d'appuyer une demande présentée à la Banque interaméricaine de Développement pour faire face aux frais de construction de nouveaux bâtiments pour les instituts de santé publique du pays.

Vingt-huit pays et territoires ont reçu une aide pour le développement de leurs services de soins infirmiers; sur les soixante-deux projets exécutés dans ce domaine, trente-quatre concernaient exclusivement les soins infirmiers et vingt-huit avaient aussi d'autres objectifs. Un deuxième groupe de travail sur la programmation

des services infirmiers s'est réuni; vingt-huit infirmières venues de huit pays d'Amérique latine y ont participé. Des études sur les besoins et les ressources en matière de services infirmiers ainsi que sur l'utilisation du personnel infirmier ont été entreprises dans les pays anglophones de la zone des Caraïbes ainsi que dans dix pays d'Amérique latine. Vingt-cinq pays ont bénéficié d'une assistance pour l'organisation ou la réorganisation administrative des services de soins infirmiers, tant en milieu rural qu'urbain. L'assistance technique prêtée dans ce domaine a été axée sur les services infirmiers de protection maternelle et infantile et de planification familiale ainsi que sur le recyclage des accoucheuses traditionnelles.

Tous les projets entrepris dans le domaine des soins infirmiers comportaient des activités éducatives. Des programmes d'éducation permanente en matière d'administration des services infirmiers ont été mis en œuvre en El Salvador, au Guatemala, au Panama et en République Dominicaine, avec la participation de cent trente-neuf infirmières. L'Organisation a soutenu vingt-cinq cours ou séminaires de brève durée, sept concernant les soins infirmiers, huit l'enseignement, cinq la protection maternelle et infantile, quatre l'administration des services infirmiers et un la programmation de ces services. Cet enseignement a été suivi au total par près de sept cents infirmières et sages-femmes. En outre, l'Organisation a aidé quatre-vingt-deux établissements d'enseignement à assurer des cours de niveau professionnel et supérieur dans le domaine des soins infirmiers et de l'obstétrique, et à élaborer des programmes pour la formation d'infirmières auxiliaires. L'accent a été mis sur le réexamen des programmes d'études, la formation de personnel enseignant et la redéfinition du système d'enseignement infirmier. L'Argentine, le Brésil, la Colombie, l'Equateur, le Mexique et le Venezuela ont bénéficié d'une assistance pour l'établissement de critères applicables à la préparation de personnel infirmier aux niveaux universitaire, intermédiaire et auxiliaire. Une étude des besoins et des ressources en matière de soins infirmiers, qui avait été effectuée dans le centre et le sud de l'Equateur, a été mise à jour. Un deuxième programme d'enseignement infirmier de niveau universitaire ainsi que cinq cours à l'intention d'infirmières auxiliaires ont été mis sur pied; de plus, un programme d'éducation permanente destiné au personnel enseignant d'écoles d'infirmières a été mis en œuvre.

Treize pays ont reçu une assistance technique pour le renforcement et l'extension de leurs services d'éducation sanitaire. Le quatrième séminaire sur la théorie et la pratique de l'éducation sanitaire des collectivités, qui s'est déroulé à Buenos Aires avec le soutien de l'Organisation, a été suivi par trente-deux participants. Une nouvelle division de l'éducation sanitaire a été créée à l'échelon fédéral au Brésil; outre ses fonctions d'encadrement, elle est appelée à assurer des services consultatifs et techniques. L'Argentine et le Brésil ont reçu une aide pour l'organisation de cours d'éducation sanitaire à l'école; de plus, l'Organisation a prêté son concours à la Guyane et à la Trinité-et-Tobago pour l'introduction de l'éducation sanitaire dans les programmes de planification familiale, ainsi qu'au Panama pour l'organisation d'un séminaire international sur l'éducation sanitaire.

Un groupe scientifique OPS pour la mise en place d'un programme multinational de médecine nucléaire s'est réuni à Washington au mois de mars; on trouvera à la page 70 de plus amples détails sur cette question. L'Organisation a aidé l'Argentine, la Colombie et le Pérou à dispenser des cours de formation dans le domaine de la radioprotection.

Statistiques sanitaires

Le cinquième rapport sur la situation sanitaire dans les Amériques, qui couvre la période 1965-1968, a été publié en septembre, soit à temps pour la réunion de l'Organisation panaméricaine de la Santé/Comité régional de l'OMS pour les Amériques.

Les interviews et la collecte des données pour l'enquête interaméricaine sur la mortalité infantile ont été effectuées dans presque toutes les zones d'étude (treize) se situant dans huit pays d'Amérique latine. Des renseignements d'ordre médical, familial, nutritionnel et socio-économique ont été obtenus sur environ 35 000 enfants de moins de cinq ans morts au cours des deux années d'enquête. On a recueilli des données comparables relatives à plus de 20 000 enfants de moins de cinq ans dans un échantillon probabiliste de ménages appartenant aux mêmes collectivités. L'analyse détaillée de ce matériel n'a pas encore été faite, mais un rapport de situation portant sur 6500 décès survenus dans huit zones a été présenté au Comité consultatif OPS de la Recherche médicale en juin 1970. L'étude a fourni des mesures quantitatives de la prévalence de la malnutrition et de sa gravité dans de nombreuses zones, ainsi que des données sur sa corrélation avec les décès par maladies parasitaires et autres maladies transmissibles. Les aspects nutritionnels de l'enquête, ainsi que des propositions pour le classement des carences nutritionnelles dans la Neuvième Révision de la Classification internationale des Maladies, ont été examinés à une réunion d'experts de la nutrition qui s'est tenue dans le courant de l'année.

En préparation de la Neuvième Révision, l'Organisation et le Centre latino-américain pour la Classification des Maladies ont dressé les plans d'une étude sur les causes multiples de décès qui figurent sur les certificats de décès et les fiches hospitalières dans les pays de la Région. On a commencé l'examen de la terminologie médicale espagnole utilisée dans la Classification. Un projet de Volume 2 de la Huitième Révision en portugais a été préparé, sous contrat, par la Faculté de Médecine de Ribeirão Prêto (Brésil). Une version de la Huitième Révision à l'usage des dentistes a été publiée en espagnol.

Quelque deux cents personnes ont appris la statistique sanitaire ou la tenue des archives médicales dans cinq écoles latino-américaines de santé publique (cours de degré moyen) et dans trois cours spéciaux pour archivistes médicaux. La formation du personnel auxiliaire a été accélérée et plus de mille personnes ont suivi des cours de brève durée, spécialement destinés au personnel affecté aux statistiques et aux archives hospitalières.

L'Ecole de Santé publique du Chili a institué un cours de deux ans en vue de préparer des biostatisticiens à l'enseignement ou à la recherche dans les facultés de médecine ou les écoles de santé publique. Des cours s'adressant à du personnel professionnel ont été donnés en Argentine et au Brésil.

Les gouvernements d'Etats Membres ont bénéficié de services consultatifs dans le domaine de l'informatique. La première réunion du Comité consultatif régional pour l'emploi des ordinateurs dans les disciplines médico-sanitaires s'est tenue en avril, à Buenos Aires, et son rapport a été publié dans la série des publications scientifiques de l'OPS.[1] Il souligne l'importance des applications du calcul électronique aux statistiques et à la planification sanitaires et recommande d'initier le personnel sanitaire à l'emploi des techniques modernes de l'informatique. Un centre régional de traitement des données sanitaires a été inauguré en Argentine en avril, sous l'égide du Ministère de la Santé, de l'Université de Buenos Aires, du PNUD et de l'Organisation. Des systèmes reposant sur l'emploi d'un ordinateur ont été mis au point pour l'enquête interaméricaine sur la mortalité infantile. On a trouvé des solutions à plusieurs problèmes importants de programmation linéaire soulevés par l'établissement d'un modèle mathématique pour le projet de mise en valeur du bassin fluvial de la Santa Lucía en Uruguay, et l'Organisation a fait usage de son ordinateur pour entreprendre des analyses statistiques de données dans une vaste banque de sang.

Contrôle des denrées alimentaires et des médicaments

Les représentants officiels de vingt-quatre pays d'Amérique ont participé au séminaire sur le contrôle des médicaments qui s'est tenu à Maracay (Venezuela) en novembre et qui avait pour objet l'examen des moyens d'améliorer la situation en ce qui concerne le contrôle des médicaments dans la Région et de fournir des services aux pays pour le contrôle de la qualité des préparations pharmaceutiques.

Les participants au sixième séminaire annuel sur le contrôle des denrées alimentaires et des médicaments, fonctionnaires responsables d'Amérique centrale et du Panama, ont formulé des recommandations concernant les normes applicables aux denrées alimentaires, les améliorations à apporter aux dispositions en vigueur pour le contrôle des denrées alimentaires, et la nécessité d'une législation moderne en matière de contrôle des médicaments et d'emploi des pesticides chimiques et des colorants.

L'Organisation a assuré des services consultatifs au Pérou et aux pays de la zone des Caraïbes sur les problèmes de contrôle des médicaments, et au Chili sur la formation des pharmaciens.

Dix techniciens de l'analyse des médicaments, attachés à des services gouvernementaux d'Amérique latine et des Antilles, ont pu assister à un cours intensif donné sous l'égide de l'Administration des Denrées alimentaires et des Médicaments des Etats-Unis d'Amérique. L'Organisation a également patronné un cours de microscopie organisé à Panama en mars et en avril pour l'étude des denrées alimentaires, un cours de microbiologie et d'hygiène alimentaires organisé à Montevideo en mai, et un cours national de microbiologie et d'hygiène alimentaires donné à Bogota en juillet.

Santé de la famille

En vue d'une meilleure connaissance et d'une plus grande compréhension de la dynamique des populations et de la nécessité de la planification familiale, et afin de mieux permettre aux pays de mettre au point et d'étendre leurs activités dans ce domaine, on a établi un programme quinquennal de formation et d'enseignement, comportant des séminaires, des cours pilotes et des bourses d'études, à l'intention de fonctionnaires de la santé et d'éducateurs sanitaires comme à celle du grand public. Dans le cadre de ce programme, une réunion de représentants des écoles de santé publique a eu lieu au Chili.

Des services consultatifs de santé familiale, portant notamment sur la protection maternelle et infantile et la planification familiale, ont été assurés au niveau national aux cinq pays d'Amérique centrale et au Panama ainsi qu'à la Colombie, à l'Equateur, à la Guyane, à Haïti, à la Jamaïque et à la Trinité-et-Tobago.

Les activités d'enseignement en pédiatrie clinique et sociale se sont poursuivies au Chili et en Colombie. L'Organisation a patronné, au Costa Rica, un séminaire sur la protection maternelle et infantile et la planification familiale en Amérique centrale, et un autre au Chili sur l'administration des services de protection maternelle et infantile; un seminaire sur les problèmes de la périnatalité a été organisé au Brésil avec la collaboration du Centre international de l'Enfance et de l'Institut interaméricain de l'Enfance.

Le Centre latino-américain d'étude de la périnatalité et du développement humain a été créé à Montevideo à la suite d'un accord entre le Gouvernement uruguayen, l'Université et l'Organisation; il entreprendra des activités de formation et de recherche à un niveau élevé et fournira des avis sur les soins préventifs et les soins d'urgence pour les femmes enceintes et les nouveau-nés dans les pays de la Région.

Une assistance a été accordée pour l'enseignement de la biologie de la reproduction humaine dans les écoles de médecine, et pour celui de la démographie dans les écoles de santé publique.

Protection et promotion de la santé

Des cours postuniversitaires de nutrition, organisés à São Paulo et Recife (Brésil), ainsi qu'à Porto Rico, ont bénéficié d'une assistance sous forme de services consultatifs, de bourses d'études et d'aide financière. L'Institut de la Nutrition de l'Amérique centrale et du Panama a donné un cours de nutrition, d'une durée d'un an, à des médecins et deux cours de brève durée à des professeurs d'écoles de médecine. Dans le

[1] Organisation panaméricaine de la Santé (1970) *Regional Advisory Committee on Computers in Health* (Scientific Publications, N° 211); *Comité Regional Asesor sobre el uso de Computadoras en Sanidad* (Publicaciones Científicas No. 211), Washington.

domaine de la recherche sur la nutrition, priorité a été donnée aux sujets suivants: études de l'interaction entre malnutrition et infection; effets de la nutrition sur le développement physique et mental; évaluation de l'état nutritionnel; recherche de meilleures sources de protéines.

L'Institut de l'Alimentation et de la Nutrition des Caraïbes a organisé des séminaires régionaux sur l'alimentation des nouveau-nés et sur la formation de personnel pour les services d'alimentation, et il a mené une enquête sur la consommation alimentaire à la Trinité-et-Tobago.

Un soutien a été apporté à un programme de formation d'assistants en nutrition patronné par le FISE au Paraguay, et l'Organisation a aidé le Venezuela à évaluer le programme d'enseignement de l'Ecole de Nutrition et de Diététique de l'Université Zulia. On trouvera à la page 137 la description du programme national de nutrition au Venezuela.

Un programme de séminaires sur les politiques nationales en matière de nutrition et d'alimentation a été mis sur pied en collaboration avec la FAO et le FISE. De plus, l'Organisation a assuré des services consultatifs dans le domaine de la nutrition pour un certain nombre de projets soutenus par le Programme alimentaire mondial.

Dans divers pays — Bolivie, Brésil, Colombie, El Salvador, Equateur, République Dominicaine et Venezuela — l'Organisation a aidé des écoles dentaires à améliorer leur structure administrative et leurs programmes d'études. Elle a fourni une assistance technique à l'école pour auxiliaires dentaires de Kingston (Jamaïque), à laquelle le FISE a, de son côté, procuré du matériel. Le Chili et la Colombie ont terminé des études de base sur les effectifs en personnel du secteur dentaire.

L'Argentine a introduit la fluoration dans un certain nombre de réseaux de distribution d'eau, et, dans d'autres cas, entrepris un programme de défluoration de manière à maintenir la teneur en fluor de l'eau dans les limites recommandées selon les normes internationales pour l'eau de boisson. La Colombie et le Venezuela ont commencé à fluorer l'eau distribuée dans les villes, et des cours sur la fluoration ont eu lieu au Brésil et à Cuba.

L'Organisation a donné des avis sur l'équipement dentaire de base en Argentine, au Brésil et au Chili. On a commencé, en Colombie et au Venezuela, des enquêtes visant à évaluer de nouveaux matériaux d'obturation et de restauration dentaires.

L'Organisation a aidé l'Argentine à moderniser les services de santé mentale du pays, et elle a fourni des avis techniques et du matériel pour un programme de formation psychiatrique permanente des omnipraticiens qui est en cours depuis peu dans l'Etat de Bahia (Brésil). L'Organisation a poursuivi son aide aux services de santé du Chili pour un projet de santé mentale collective qui englobe l'examen des écoliers, l'orientation des psychotiques vers les services spécialisés et leur surveillance suivie, le traitement des alcooliques et des soins ambulatoires assurés par quatre dispensaires situés dans les districts sanitaires du nord de Santiago.

Des avis ont été donnés au Costa Rica pour la réorganisation du département de santé mentale et des services infirmiers de l'hôpital psychiatrique, ainsi qu'au Venezuela pour la planification d'un service de psychiatrie infantile à l'Hôpital pédiatrique de Caracas. L'Organisation a collaboré avec l'Université des Antilles et avec les autorités locales des pays de la zone des Caraïbes afin d'organiser des services de psychiatrie au sein des collectivités et de former du personnel.

On a procédé à l'évaluation des services nationaux de médecine du travail à Cuba et au Venezuela, et la réorganisation des services dont dispose le Mexique dans ce domaine a été entreprise avec le concours de l'Organisation. Un séminaire interrégional sur l'enseignement et la formation en matière de médecine du travail s'est tenu à l'Institut de Médecine du Travail et de Recherches sur la Pollution de l'Air, à Santiago (Chili).

Enseignement et formation professionnelle

Il a été fait mention ci-dessus de plusieurs séminaires, cours et activités de formation consacrés aux soins infirmiers, à l'éducation sanitaire, à la protection maternelle et infantile, à l'hygiène du milieu, et à d'autres domaines.

Le traitement des données recueillies lors d'enquêtes menées dans les écoles de médecine d'Amérique latine s'est poursuivi, et les résultats préliminaires de l'étude relative aux attitudes et au comportement des étudiants en médecine ont été présentés à la neuvième réunion du Comité consultatif OPS de la Recherche médicale. Des renseignements sur ces questions ont été mis à la disposition des écoles de médecine et des autorités sanitaires de la Région.

L'Organisation a collaboré avec la Faculté des Sciences de la Santé de l'Université de Brasilia à l'élaboration de plans concernant l'établissement d'un centre de formation destiné à préparer des enseignants pour de nouvelles écoles de médecine au Brésil. Elle a également contribué aux séminaires sur la planification, les programmes et l'évaluation des établissements d'enseignement qui ont précédé la conférence annuelle de l'Association brésilienne des Ecoles de Médecine.

Des services consultatifs ont été assurés à l'Argentine pour la planification d'un programme visant à former du personnel enseignant pour les écoles de médecine du pays, à l'Ecole de Médecine de l'Université du Chili pour un programme de stage rural des médecins nouvellement diplômés, à l'Ecole de Médecine de l'Université d'El Salvador pour créer une faculté intégrée des sciences de la santé, à l'Université autonome du Honduras pour établir une division des sciences de la santé, au Conseil national des Universités péruviennes pour organiser un symposium sur le développement des ressources en personnel et pour opérer une réforme administrative et organique des instituts d'enseignement, à deux facultés de médecine de la République Dominicaine pour une étude sur les besoins en matière de personnel enseignant et de réformes de structure, enfin, à l'Ecole de Médecine

de Barquisimeto, au Venezuela, pour l'exécution d'un programme d'enseignement de la psychiatrie.

L'Organisation a patronné divers autres types d'activités dans les pays suivants: Brésil, Equateur, Honduras, Pérou et Venezuela (conférences-ateliers sur les relations humaines et l'enseignement médical); Brésil et El Salvador (séminaires sur l'enseignement des sciences psycho-sociales); Université fédérale de Pernambouc, Brésil (séminaires sur la définition des objectifs de l'enseignement et l'élaboration des programmes d'études); Uruguay (séminaire à Montevideo sur la démographie et l'épidémiologie); et Venezuela (cours sur la méthodologie de la recherche en sciences psycho-sociales intéressant l'enseignement médical et dentaire).

Les rapports des six groupes d'experts qui ont été chargés de mettre au point le programme de fourniture de manuels ont été distribués à toutes les écoles de médecine et institutions apparentées d'Amérique latine (voir page 136). Ces rapports traitent de l'enseignement de l'anatomopathologie, de la biochimie, de la pharmacologie, de la physiologie, de la pédiatrie et de la médecine sociale et préventive. Un prêt d'environ US $2 000 000 a été approuvé par la Banque interaméricaine de Développement pour l'extension de ce programme.

En janvier, afin de contribuer à la mise en application des résolutions adoptées en 1969 par la première conférence des ministres de la santé des pays anglophones de la zone des Caraïbes, l'Organisation a lancé un programme quinquennal de développement des effectifs de personnel dans cette zone.

En Colombie, les études expérimentales sur les services de santé, et en particulier sur l'emploi et la formation de personnel auxiliaire, ont été poursuivies avec l'assistance de l'Agency for International Development des Etats-Unis d'Amérique. Trois zones rurales, spécialement choisies, servent de cadre à l'essai d'un système de soins consistant à confier à du personnel auxiliaire certaines tâches habituellement assurées par du personnel professionnel.

Recherche

La neuvième réunion du Comité consultatif OPS de la Recherche médicale s'est tenue en juin à Washington. Les participants ont passé en revue les activités de recherche et de formation à la recherche en cours dans des domaines tels que l'arbovirologie, la mycologie médicale, la parasitologie, l'immunologie et l'immunochimie, la nutrition humaine, les statistiques sanitaires, les aspects sanitaires des programmes démographiques et la recherche opérationnelle.

Une séance spéciale a été consacrée au problème de la nutrition et de l'adaptation métabolique. On y a examiné en premier lieu les nombreuses fonctions biochimiques qui révèlent des modifications adaptatives, puis les moyens de définir le degré d'adaptation compatible avec les fonctions normales de l'organisme et, enfin, les critères servant à distinguer le normal de l'anormal. Les membres du Comité ont aussi évoqué les résultats des recherches en cours relatives à divers aspects de l'enseignement de la médecine.

Le Gouvernement colombien et l'Organisation ont entrepris de concert un programme de recherche en épidémiologie et en informatique (voir page 99).

Un résumé de cent vingt-trois projets de recherche auxquels l'Organisation participe dans la Région a été publié au cours de l'année sous le titre *Research in progress, 1970.*

Collaboration avec d'autres organisations

L'Organisation était représentée à la huitième réunion extraordinaire du Conseil économique et social interaméricain, tenue à Caracas en février, à la réunion du Conseil des Gouverneurs de la Banque interaméricaine de Développement, qui s'est déroulée à Punta del Este en avril, à la cinquième et à la sixième réunions extraordinaires du Comité plénier de la Commission économique pour l'Amérique latine, tenues respectivement en mai et juin à New York, la dernière étant convoquée en raison du tremblement de terre du Pérou, et enfin à la vingt et unième réunion du Comité interaméricain de l'Alliance pour le Progrès (CIAP), qui a eu lieu à Washington en septembre.

L'Organisation a participé avec le Secrétariat du CIAP aux études qui ont précédé l'examen du programme d'activités prévu dans les divers pays.

Elle a envoyé un observateur à l'Assemblée générale de l'Organisation des Etats américains (OEA), la première à se tenir depuis l'entrée en vigueur de la nouvelle Charte de cet organisme, et elle a participé aux études préparatoires à la révision des relations entre l'OEA et les institutions spécialisées.

Communications scientifiques et matériel d'information

La *Gazette*, revue trimestrielle destinée au grand public et éditée en anglais et en espagnol, a été tirée à 22 000 exemplaires par numéro pour les deux langues. La Journée mondiale de la Santé a de nouveau joué un rôle de premier plan dans les programmes d'information: iconographie et dossiers de presse en anglais, français, espagnol et portugais ont été envoyés à 3650 éditeurs et 10 000 dossiers documentaires ont été distribués dans le grand public. Au cours de l'année, un total de 170 communiqués de presse ont été publiés en anglais, espagnol et portugais et trois nouveaux programmes radiophoniques ont été réalisés.

Aux quarante-trois séries de films en couleur pour projections fixes qui avaient été préparés au cours des années précédentes s'en sont ajoutées six autres. En 1970, on a distribué 5000 exemplaires de ces séries à des fins pédagogiques, en particulier à l'intention des cours universitaires de médecine ou autres sciences de la santé, et prêté soixante films pour des projections publiques.

On trouvera à l'annexe 10 une liste des documents officiels et des publications, scientifiques et autres, de l'OMS publiées pendant l'année, avec indication des langues de parution pour chaque ouvrage.

Faits nouveaux en matière d'administration et d'organisation

Les activités de protection maternelle et infantile et de planification familiale ont été groupées au sein d'un

département de la santé et de la dynamique des populations. Le département des maladies transmissibles du Bureau régional a été doté d'un service de surveillance épidémiologique. On a créé une section de l'informatique en groupant au sein d'un service unique tout le personnel travaillant dans ce secteur et tout l'équipement disponible.

Le nombre des bureaux de zone installés dans des locaux appartenant à l'Organisation est passé à cinq à la suite de l'acquisition d'un immeuble à Caracas.

Comité régional

La XVIII[e] Conférence sanitaire panaméricaine, qui était également la vingt-deuxième session du Comité régional de l'OMS pour les Amériques, s'est tenue à Washington du 28 septembre au 8 octobre 1970, avec la participation de représentants de vingt-cinq Etats Membres de la Région, ainsi que de représentants de la France, des Pays-Bas et du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord. On y a également noté la présence d'un observateur officiel du Canada et d'observateurs de l'Organisation des Nations Unies, du FISE, du PNUD, de la CEPAL, de la FAO, de l'Organisation des Etats américains, de la Banque interaméricaine de Développement, ainsi que de quatorze organisations non gouvernementales. Le Président du Comité exécutif de l'Organisation panaméricaine de la Santé, ainsi que le Directeur général et un Sous-Directeur général de l'OMS assistaient également à la réunion.

Le D[r] Abraham Horwitz a été élu directeur du Bureau sanitaire panaméricain pour un quatrième mandat de quatre ans prenant effet le 1[er] février 1971, et sa désignation renouvelée comme Directeur régional pour les Amériques a été communiquée au Conseil exécutif de l'OMS.

L'ouverture de crédits totalisant US $15 200 000 pour les activités de l'OPS en 1971 a été approuvée, et le projet de programme et de budget de la Région pour 1972 a également été approuvé pour transmission au Directeur général.

La Conférence a exprimé sa satisfaction au sujet de la déclaration par laquelle le Canada a annoncé son intention d'adhérer à l'Organisation panaméricaine de la Santé dès que les dispositions administratives et financières requises auraient été prises.

Le Directeur régional a présenté son rapport annuel pour 1969, qui rend compte de la marche de quelque six cents projets sanitaires dans la Région. Il a encore présenté le rapport quadriennal pour 1966-1969 et le rapport quadriennal sur la situation sanitaire dans les Amériques pour 1965-1968 ainsi que le programme général de travail pour 1973-1977, qui a été approuvé.

Les participants ont exprimé des craintes au sujet d'une apparition inopinée possible du choléra dans les Amériques et le Directeur général a fait un exposé à ce propos. Ils ont pris note de l'accord conclu avec le Centre de Lutte contre les Maladies à Atlanta (Georgie, Etats-Unis d'Amérique) pour un deuxième cours qui permettra à des médecins de la Région de se familiariser avec le diagnostic bactériologique de cette maladie.

Le groupe d'étude OPS pour la prévention des maladies transmises par *Aedes aegypti* a présenté son rapport à la Conférence, de même qu'un document consacré à l'analyse coûts/avantages de la prévention de ces maladies dans la Région.

A propos du paludisme, le Comité a notamment souligné qu'il est important d'incorporer les programmes d'éradication à l'élément santé des plans nationaux de développement et il a demandé que l'on intensifie les recherches sur les méthodes qui permettraient d'interrompre la transmission du paludisme et d'évaluer les incidences économiques de l'éradication de cette maladie. Il a réaffirmé le caractère hautement prioritaire de l'éradication de la variole dans la Région et a invité instamment les pays à renforcer leurs programmes d'éradication et d'entretien.

Le Comité a accordé une attention spéciale au problème des rapports entre l'homme et l'environnement; il a recommandé que l'Organisation développe son programme d'assistance pour la lutte contre les facteurs de milieu qui constituent une menace pour la santé et il a prié le Directeur régional d'établir pour la décennie 1970-1980 des projections concernant l'hygiène du milieu, en y incluant des objectifs à long terme et des programmes visant à surveiller les tendances de la pollution et à assurer l'application des contre-mesures indispensables.

De même, le Comité a approuvé une série de principes directeurs en vue de la création et du fonctionnement de centres multinationaux qui s'occuperont des problèmes de santé communs à plusieurs pays. Il a également autorisé le Directeur régional à mettre en place un bureau qui recueillera des renseignements concernant les effets de l'usage du tabac sur la santé et entreprendra une enquête sur les fumeurs dans huit grandes villes de la Région.

Les discussions techniques ont eu pour thème « les maladies vénériennes, problème sanitaire national et international ». En 1971, elles porteront sur « la pollution du milieu ».

Le Comité a accepté l'invitation du Gouvernement vénézuélien à tenir la XX[e] réunion du Conseil directeur de l'OPS/vingt-troisième session du Comité régional de l'OMS pour les Amériques à Caracas en 1971.

Quelques aspects de l'activité régionale

On trouvera dans la partie III une liste des projets qui étaient en cours de réalisation pendant l'année. Les projets suivants ont été choisis pour faire l'objet d'une description plus détaillée.

Approvisionnement en eau de collectivités rurales, Argentine

En 1965, seul un faible pourcentage de la population rurale d'Argentine était approvisionnée en eau potable.

Pour faire face à ce problème, les autorités sanitaires ont créé un organisme semi-autonome, le Service national d'Approvisionnement en Eau potable et d'Assainissement rural (SNAP), qui est chargé d'alimenter en eau potable les collectivités rurales comptant de 100 à 3000 habitants en reliant les habitations à des systèmes d'approvisionnement locaux. Le programme se déroule à trois niveaux: au niveau national, le SNAP planifie, établit des normes, surveille et gère les fonds, forme et conseille le personnel; au niveau provincial, les plans sont mis en œuvre, les ouvrages nécessaires construits, le fonctionnement et l'entretien des systèmes d'approvisionnement contrôlés; à l'échelon communal, des conseils spécialement créés sont chargés de faire fonctionner les systèmes d'approvisionnement locaux.

L'Organisation a nommé un conseiller pour ce projet; elle fournit en outre les services de consultants à court terme, accorde des bourses et organise des cours de formation pour les opérateurs et les administrateurs des services des eaux.

Le programme prévoit la création de deux cent vingt-cinq systèmes d'approvisionnement en eau en milieu rural dont le coût se montera à US $10 000 000. Un prêt de la Banque interaméricaine de Développement couvrira 50% de ce montant. Pour qu'il soit moins fréquemment nécessaire de recourir à des emprunts extérieurs, les taxes prélevées sur les collectivités sont fixées à un niveau qui permet la création d'un fonds de roulement national ainsi que le remboursement du prêt et des intérêts. Pour le financement des travaux, 20% des fonds proviennent du Gouvernement fédéral, 10% des autorités provinciales, 20% des collectivités et les 50% restants du SNAP, selon la base de l'emprunt évoqué ci-dessus. La collectivité rembourse le prêt moyennant des versements mensuels qui couvrent les frais d'équipement, de fonctionnement et d'entretien des installations.

A la fin de 1970, vingt et un services provinciaux avaient été organisés et cent quatre-vingt collectivités fournissaient de l'eau à 220 000 usagers. Plus de cinq cents techniciens, administrateurs, promoteurs d'installations, foreurs de puits, surveillants et personnel d'entretien avaient été formés. Toutes les collectivités remboursaient régulièrement les prêts et la plupart d'entre elles constituaient une petite épargne aux fins de l'extension des installations et de situations d'urgence éventuelles.

Chaque projet fait l'objet d'une étude de faisabilité et l'éducation sanitaire de la population a fait partie du programme dès sa mise en œuvre.

Le système de financement mis au point par le SNAP a été utilisé par les autorités sanitaires nationales dans d'autres programmes, concernant notamment l'approvisionnement en eau potable de collectivités groupant moins de cent personnes, l'amélioration de l'habitat local et la mise en place de systèmes d'élimination des déchets.

Soins médicaux progressifs en Amérique latine

Avec l'aide de la Fondation W. K. Kellogg, l'Organisation a coopéré à l'établissement d'unités de soins intensifs dans les hôpitaux universitaires de Belo Horizonte (Brésil), Santiago (Chili), Bogota (Colombie), Montevideo (Uruguay), Lima (Pérou) et Maracaïbo (Venezuela). Ces unités, qui fonctionnaient toutes à la fin de 1970, sont utilisées pour familiariser les étudiants en médecine et les infirmières avec le premier stade des soins médicaux progressifs.

Les unités soignent de grands malades ayant une chance de survie. Chacune comporte dix à douze lits, dont quatre sont réservés aux malades atteints d'affections coronariennes qui ont besoin d'une surveillance constante. Le personnel ne dépend d'aucun département clinique particulier. Chaque unité est dirigée par un coordonnateur médical et une infirmière qui sont responsables des soins cliniques, ainsi que par un administrateur chargé des autres tâches. Elle comporte en outre un administrateur assistant ayant pouvoir d'allouer des fonds pour les transformations qui paraissent nécessaires et les achats de matériel.

L'Organisation a conseillé les hôpitaux participants au sujet des transformations requises pour rendre ces unités fonctionnelles, de l'équipement (en particulier pour la surveillance des phases critiques), dont elle a fourni une partie, de la formation du personnel infirmier aux soins à donner aux grands malades, et de la coordination à assurer avec les services de stérilisation, de laboratoire, de diététique, d'archives médicales et d'entretien. Le problème le plus gênant a été posé par les délais qu'impliquaient les transformations structurelles nécessaires à la mise en place de systèmes centraux d'alimentation en oxygène et de succion, et celle d'un équipement complet de surveillance.

Le programme de formation insiste particulièrement sur l'interprétation des enregistrements obtenus à l'oscilloscope et sur l'utilisation de l'appareillage d'urgence dans les cas d'arrêt des fonctions cardiaque et respiratoire. Outre la formation aux techniques médicales et infirmières, les unités procurent une bonne formation en administration hospitalière.

Une étude sur les soins prodigués aux malades atteints d'infarctus aigu du myocarde à l'hôpital de Bogota a mis en évidence une nette diminution des cas de mortalité depuis que l'unité de soins intensifs a commencé à fonctionner. Le projet a montré que l'on pouvait installer et mettre à profit des unités de ce type sans recourir à des arrangements aussi complexes que ceux estimés nécessaires dans certains pays industrialisés.

Il est prévu d'introduire en 1971, dans les hôpitaux qui participent à ce projet, les stades intermédiaire et ambulatoire du traitement progressif des malades.

Fourniture de manuels pour l'enseignement médical

Dans plusieurs pays d'Amérique latine, l'enseignement médical se ressent du fait que de nombreux étudiants n'ont pas les moyens d'acheter les manuels qui leur sont nécessaires et ont de la peine à les obtenir dans les bibliothèques. En 1967, l'Organisation a lancé un programme destiné à procurer ces ouvrages à un prix raisonnable à quelque cent mille étudiants d'environ cent cinquante écoles de médecine d'Amérique

latine. Des dispositions ont été prises pour établir un fonds de roulement alimenté par la vente ou la location des livres afin de permettre l'auto-financement de ce programme. Il a été décidé, à cette occasion, de réexaminer les programmes d'enseignement ainsi que les manuels utilisés en Amérique latine.

Pour la réalisation de ce programme, l'Organisation a constitué un certain nombre de groupes d'experts dont chacun traite d'un sujet particulier du programme d'études médicales. Dans chacune des écoles de médecine participantes, le corps enseignant a désigné cinq professeurs de chaque matière pour siéger dans le groupe compétent et recommander les manuels jugés par eux les meilleurs. Des conseillers spéciaux et des représentants de la Fédération panaméricaine des Ecoles de Médecine et de l'Organisation font également partie de ces groupes.

En s'inspirant des rapports présentés par les groupes, l'Organisation détermine les manuels qui peuvent être distribués sans révision et ceux qui devraient au préalable être adaptés de manière à tenir compte des conditions régnant en Amérique latine. Elle décide également de l'opportunité de préparer de nouveaux manuels en certaines matières. Des contrats sont ensuite négociés avec des éditeurs pour la fourniture en grande quantité des livres requis à des prix spéciaux.

La distribution des manuels a commencé en septembre 1968 et, en l'espace d'un an, environ 48 500 ouvrages de biochimie, d'anatomopathologie, de physiologie et de pharmacologie ont été expédiés. En septembre 1970, cent une écoles de médecine participaient à ce programme, qu'un prêt approuvé pendant l'année par la Banque interaméricaine de Développement permettra d'élargir.

Programme de nutrition, Venezuela

Un projet destiné à améliorer le niveau de la nutrition au Venezuela a été entrepris en 1965, année au cours de laquelle l'Organisation a fourni des services consultatifs et attribué des bourses pour des études de nutrition à des membres du personnel du Ministère de la Santé et de la Prévoyance sociale. En 1968, le Gouvernement a signé avec l'Organisation un accord aux termes duquel l'Institut national de la Nutrition et les sept écoles de médecine du pays devaient aussi participer à ce projet.

Un programme de nutrition à l'échelle nationale a été établi dans le cadre des services généraux de santé et des unités nutritionnelles ont été créées dans dix-sept des vingt Etats du pays, tant à l'échelon local qu'à celui de l'Etat. Pour remédier à la pénurie de diététiciens (on a estimé en 1968 qu'il en manquait environ quatre cents), on a créé une école spécialisée dont le premier groupe d'élèves doit accéder au diplôme en 1971. Un département de nutrition a aussi été créé à l'Ecole de Santé publique de Caracas, où l'enseignement de la nutrition fait désormais partie intégrante des cours d'administration sanitaire, d'épidémiologie et de planification sanitaire destinés aux médecins, infirmières, vétérinaires et inspecteurs de la santé. Durant les deux dernière années, l'Institut national de la Nutrition a assuré une formation en cours d'emploi à près de mille sept cents personnes travaillant dans les secteurs de la santé publique, de l'enseignement et de l'agriculture.

Les services d'alimentation hospitalière ont été améliorés grâce à l'application de normes plus strictes et au recrutement par les hôpitaux à titre permanent de nombreux diététiciens qualifiés. Un comité national de lutte contre la malnutrition créé en 1969 s'efforce de promouvoir des programmes de nutrition coordonnés qui bénéficient de l'appui du Gouvernement et de sources privées.

Une enquête effectuée en 1966 dans l'ensemble du pays ayant révélé que 14 % des écoliers étaient atteints de goitre, on a fait une obligation légale de l'iodisation de tout le sel produit dans le pays, et 50 % de la population est déjà protégée grâce à cette mesure.

De vastes programmes d'alimentation complémentaire pour les écoliers et les travailleurs se sont traduits par une diminution des taux de morbidité et de mortalité ainsi que de celui de l'absentéisme.

CHAPITRE 16

RÉGION DE L'ASIE DU SUD-EST

Au cours de l'année écoulée, la part du budget régional de l'Asie du Sud-Est destinée à aider au renforcement des services de santé généraux a augmenté, et il en est résulté une diminution du montant consacré à la lutte contre les maladies transmissibles et à leur éradication. Ces maladies n'en demeurent pas moins une lourde charge. Si impressionnants qu'aient été les premiers résultats des campagnes de masse, on ne pourra atteindre le stade où celles-ci ne seront plus nécessaires avant qu'un réseau de services de santé efficaces et fonctionnels ait été mis en place. C'est dans ce sens que l'OMS a largement orienté son action.

Les ressources supplémentaires apportées par le Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population ont considérablement stimulé le programme de planification familiale. L'OMS a continué de coopérer à l'exécution de certains grands projets d'approvisionnement en eau et d'aménagement de réseaux d'égouts dans les villes ou autres collectivités qui sont financés par l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) ou par le FISE. L'Organisation prête aussi son appui à la lutte contre la pollution de l'eau.

Des séminaires, des cours de formation et d'autres activités éducatives de groupe ont été organisés pendant l'année sur les sujets suivants: choléra, tuberculose, lèpre, santé publique vétérinaire, approvisionnement public en eau, planification sanitaire nationale, soins infirmiers, services de laboratoire de santé publique, formation en matière de protection maternelle et infantile, soins aux nouveau-nés, planification familiale et reproduction humaine, médecine du travail, enseignement médical, enseignement pédiatrique et enseignement de la psychiatrie.

On constate parmi les économistes et les administrateurs des services publics une tendance à sous-estimer les besoins sanitaires nationaux, ce qui risque de faire rétrograder la santé dans l'ordre des priorités lors de la répartition des fonds publics.

Maladies transmissibles

Les activités de formation en épidémiologie et en surveillance prennent de plus en plus d'importance. Les gouvernements établissent des services d'épidémiologie à différents niveaux des services de santé et ont commencé à surveiller les principales maladies. Dans plusieurs grandes villes, on a procédé en 1970 à des enquêtes sérologiques à fins multiples sur des échantillons de population et obtenu ainsi un certain nombre de données sur les profils immunologiques.

L'Organisation a aidé la Birmanie, le Népal et la Thaïlande à mettre sur pied des services d'épidémiologie. Elle a alloué des bourses d'études pour permettre à des participants de la Région de suivre le cours annuel d'épidémiologie qui comprend deux stages, dont l'un se déroule à Prague et l'autre à Delhi. La partie du cours donnée à Delhi a été organisée à l'Institut national des Maladies transmissibles, avec le soutien de l'OMS. Au début de l'année, les instituts de Prague et de Delhi ont procédé à un échange de professeurs en vue de resserrer leur coopération et de renforcer le programme. Le cours national d'épidémiologie qui se donne chaque année à l'institut de Delhi a aussi bénéficié de l'assistance de l'Organisation, de même que le cours organisé à Bangkok pour certaines catégories de personnel attachées aux services épidémiologiques nationaux.

La variole reste endémique dans trois pays de la Région, l'Inde, l'Indonésie et le Népal, qui ont tous trois entrepris des programmes d'éradication de grande envergure. Plusieurs études critiques effectuées de façon indépendante ont montré que l'organisation des programmes antivarioliques mis en œuvre par certains pays avec l'assistance de l'OMS présentait encore des insuffisances, qu'il s'agisse de lacunes dans l'encadrement du personnel ou dans la surveillance de la maladie et les mesures prises pour endiguer les épidémies. Les pays intéressés ont pris des dispositions en vue d'améliorer les systèmes de notification et de mettre en place un dispositif d'endiguement des épidémies. Avec l'aide de l'Organisation, la Birmanie, l'Inde, l'Indonésie et la Thaïlande produisent maintenant assez de vaccin antivariolique lyophilisé pour faire face aux besoins de la phase d'entretien de la campagne d'éradication de la variole. Un cours régional sur les moyens d'améliorer les prestations fournies par les laboratoires en matière de diagnostic de la variole a eu lieu en février en Indonésie.

Les campagnes spéciales de lutte contre le trachome ont été élargies en Birmanie et en Thaïlande de manière à couvrir graduellement toutes les zones d'endémicité.

La poliomyélite paralytique est en augmentation dans tous les pays pour lesquels on dispose d'informations, et principalement dans les grandes villes. Outre les foyers bien connus de Ceylan et Bangkok, des cas ont été notifiés à Bombay, à Djakarta et à Kathmandou. Si des mesures efficaces ne sont pas appliquées au cours des prochaines années, certaines régions pourraient être atteintes par des épidémies

comparables à celles qu'ont connues l'Europe et l'Amérique du Nord avant la mise au point du vaccin.

Un séminaire sur la lutte antituberculeuse s'est tenu à Colombo en février sous le patronage de l'OMS et en collaboration avec l'Union internationale contre la Tuberculose. Les participants ont défini, pour les programmes antituberculeux, des principes d'application générale, qui ont été largement diffusés dans la Région. L'équipe régionale de formation et d'évaluation a procédé à une évaluation globale du programme antituberculeux qui couvre tout le territoire ceylanais depuis de nombreuses années (voir page 9), et elle a entrepris une enquête pour se procurer les données de base essentielles aux futures activités d'évaluation. En Inde, l'Institut national de la Tuberculose, à Bangalore, a formulé des critères pour le programme national contre la tuberculose, et il continue de former le personnel à qui incombe la responsabilité des programmes antituberculeux de district, ainsi que les boursiers de l'OMS venant de l'étranger. Des activités de formation se déroulent également en Birmanie, à Ceylan, en Mongolie et en Thaïlande.

En Birmanie et en Thaïlande, des essais organisés en vue de réaliser d'une manière optimale l'intégration des activités de lutte contre la lèpre dans les services de santé sont en cours avec l'appui de l'OMS. Les cours nationaux de lutte antilépreuse organisés dans plusieurs pays se sont poursuivis et un troisième séminaire régional sur ce thème s'est tenu à Aska (Inde) au mois de janvier (voir page 224).

Plusieurs pays ont encore notifié des cas de choléra. Les progrès réalisés dans le diagnostic et le traitement de la maladie se sont traduits par une réduction progressive du taux de létalité. Ceylan et l'Indonésie ont reçu une aide pour se doter d'installations leur permettant de produire davantage de liquide de réhydratation.

L'équipe régionale de lutte contre les infections intestinales a aidé à organiser et à diriger un certain nombre de cours de formation en divers points de l'Inde, ainsi qu'à étudier le choléra et les autres infections intestinales dans deux pays. Sous le nouveau nom d'équipe de surveillance épidémiologique, elle doit maintenant s'occuper d'autres maladies transmissibles considérées comme prioritaires par les pays de la Région, et aider à renforcer les programmes de surveillance épidémiologique.

Aucune poussée importante de peste n'a été signalée. L'Organisation a aidé l'Indonésie à enquêter sur un foyer d'endémie dans un district de Java. En Birmanie, où a sévi la peste des rongeurs, les activités de surveillance ont été intensifiées et l'on a pris de vigoureuses mesures de lutte.

La possibilité d'introduire la vaccination systématique contre la diphtérie, la coqueluche et le tétanos par le vaccin triple a fait l'objet de discussions lors de divers cours, séminaires et autres réunions organisés par l'OMS ou avec son concours. A ces diverses occasions, des avis ont été donnés quant à la manière d'améliorer la qualité et la quantité du vaccin triple produit dans les pays de la Région.

En avril s'est tenu en Inde un séminaire sur la santé publique vétérinaire, premier du genre dans la Région. L'Organisation a prêté son aide à Ceylan, à l'Inde, à l'Indonésie et à la Thaïlande pour faire le point des programmes en cours d'exécution dans le domaine de la santé publique vétérinaire. On a créé en Inde un cours de santé publique vétérinaire, sanctionné par un *Master's degree* (voir page 144).

Une équipe de l'OMS s'est rendue en Mongolie en vue d'aider le Gouvernement à préparer une demande d'assistance au PNUD (élément Fonds spécial) pour un projet de production de vaccin contre la brucellose.

L'ensemble des programmes d'éradication du paludisme appliqués dans la Région a fait l'objet de certains réajustements. Tandis que la Birmanie demandait le renouvellement de l'aide de l'Organisation, Ceylan et l'Indonésie sollicitaient un surcroît d'assistance pour leurs programmes respectifs de lutte et d'éradication. Un centre national de formation paludologique a été créé à Ceylan. L'Inde et le Népal ont jugé opportune une révision de leurs programmes à la lumière de la nouvelle stratégie mondiale d'éradication du paludisme, et des évaluations ont été effectuées dans ces deux pays avec l'appui de l'OMS. Les pulvérisations de DDT rémanent faites dans plusieurs atolls des Maldives ont donné des résultats satisfaisants et il est possible qu'en assurant une couverture plus complète des plus grands atolls, on puisse extirper le paludisme de cet archipel.

Un programme de lutte contre la filariose fondé sur les résultats des travaux de l'unité OMS de recherche sur la filariose — travaux qui se sont achevés à Rangoon (Birmanie) à la fin de 1969 — a été lancé dans cette région avec l'appui de l'Organisation. A Ceylan, grâce aux activités de lutte menées avec l'aide de l'OMS, l'infection a continué à régresser.

Les insecticides sont une arme essentielle dans la lutte contre les maladies transmises par des vecteurs, mais leur usage impose des précautions. En Indonésie, on a familiarisé un certain nombre d'agents avec les méthodes permettant de déterminer le degré d'activité de la cholinestérase sanguine chez les pulvériseurs et autres personnes exposées à certains insecticides, et l'OMS a également apporté son concours pour l'établissement d'une législation appropriée en la matière (voir page 143). Dans deux autres pays, on a évalué le risque que représentent l'importation, le stockage et la distribution des insecticides, et des mesures de protection ont été proposées.

Hygiène du milieu

Un séminaire régional sur l'approvisionnement public en eau des localités rurales s'est tenu à Khon Kaen, en Thaïlande, au mois de mars avec le concours de l'OMS. Les programmes d'approvisionnement public en eau des zones rurales exécutés dans plusieurs pays avec l'assistance conjointe du FISE et de l'OMS se sont déroulés conformément aux plans. Au cours de l'année, l'OMS a donné des avis au sujet des activités suivantes: formation de personnel et

matériel requis pour l'exploitation des eaux souterraines en Inde et en Thaïlande; entreprise de distribution d'eau à Rangoon; enquêtes préalables à l'établissement de plans pour la lutte contre la pollution de l'eau en Inde et en Thaïlande; et enseignement du génie sanitaire en Birmanie et en Indonésie. Un séminaire régional sur la lutte contre la pollution de l'eau a été organisé en novembre à Bangkok.

Un rapport intérimaire concernant le plan directeur pour l'approvisionnement public en eau, le drainage et l'aménagement d'égouts dans la région côtière au sud-ouest de Ceylan a été présenté en mai. En juin, le Gouvernement et l'Organisation ont examiné les aspects techniques et l'état d'avancement de ce projet, qui est financé par l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement.

La demande d'assistance faite par le Népal au titre du Fonds spécial en vue du développement des réseaux d'approvisionnement en eau et d'égouts dans le Grand Kathmandou et à Bhaktapur ayant reçu en janvier l'approbation du Conseil d'administration du PNUD, un plan d'opérations a été préparé.

Organisation des services de santé

Le premier cours régional de planification sanitaire nationale, inauguré à l'Institut asiatique pour le Développement et la Planification économiques à Bangkok en novembre 1969, s'est terminé en février après un stage de formation pratique en Inde. Une aide a été apportée à la Birmanie pour l'organisation d'un cours de planification sanitaire, et à Ceylan pour le renforcement du service de planification sanitaire nouvellement créé. L'Organisation a aidé l'Indonésie à renforcer la coordination dans les services de santé et à développer leurs structures de base. Au Népal, elle a aidé au développement par étapes des services de santé, y compris les services de planification familiale, et à la consolidation des résultats obtenus dans l'exécution du programme d'éradication du paludisme. Une évaluation a été faite des services de santé provinciaux créés avec la collaboration de l'OMS à Pitsanuloke (Thaïlande).

Un guide traitant de l'organisation des services hospitaliers et destiné à faciliter la tâche des pays de la Région qui se proposent de créer de nouveaux établissements, ou encore de rénover ou d'agrandir les hôpitaux anciens, est en préparation.

L'exécution d'études et enquêtes sur les services de santé, notamment en ce qui concerne les problèmes de main-d'œuvre, a été encouragée. Au nombre des études effectuées par les différents pays figurent deux projets pilotes d'intégration des services, menés l'un en Birmanie, l'autre à Ceylan, et un projet de recherche sur l'administration sanitaire de district en Inde. Le Népal a entrepris un projet pilote concernant l'administration de la santé publique et une étude sur la possibilité de recycler le personnel affecté à des campagnes spéciales pour en faire des agents polyvalents. Un séminaire sur les méthodes pédagogiques, organisé à l'intention des enseignants de santé publique, et un cours d'entretien pour assistants sanitaires ont eu lieu au Népal, également avec l'appui de l'OMS.

Les services de laboratoire de santé publique ont été renforcés dans la plupart des pays de la Région. En Birmanie, le laboratoire spécialisé dans la peste a été modernisé; on a créé un laboratoire pour la lutte contre la rage et le laboratoire de bactériologie a été renforcé de manière à pouvoir épauler les activités de surveillance du choléra et les études épidémiologiques et cliniques sur la fièvre typhoïde. En Inde, les autorités ont décidé d'élever le niveau de cinquante laboratoires de district au cours du quatrième plan quinquennal avec l'assistance du FISE et de créer onze laboratoires régionaux. Des cours pour diverses catégories de personnel de laboratoire ont été organisés dans ce dernier pays (voir page 144), ainsi qu'une réunion d'administrateurs des services de laboratoire. Le cours de deux ans pour assistants de laboratoire, donné sous le patronage conjoint du FISE et de l'OMS au Laboratoire central de Santé publique de Kathmandou (Népal), a recommencé en février pour un deuxième groupe d'étudiants. L'OMS a procuré du personnel et le FISE a fourni du matériel pour des projets visant à renforcer les laboratoires de santé publique en Indonésie et en Mongolie.

En Thaïlande, l'Organisation a prêté son concours pour une étude sur les activités du personnel infirmier. Dans l'ensemble de la Région, elle a aidé les pouvoirs publics à organiser des études sur les soins infirmiers aussi bien qu'obstétricaux. On s'est employé à renforcer à certains égards l'enseignement et les services infirmiers, par exemple en ce qui concerne la santé publique, les soins cliniques aux malades et la protection maternelle et infantile, y compris la planification familiale. D'autre part, l'OMS a continué de soutenir les programmes nationaux d'enseignement infirmier aux niveaux supérieur, professionnel et auxiliaire, la formation complémentaire et en cours d'emploi des infirmières et la formation de sages-femmes indigènes. En Inde, elle a collaboré à l'organisation d'un cours de brève durée sur l'enseignement clinique des soins infirmiers de chirurgie et de pédiatrie auquel ont pris part des représentants d'autres disciplines; elle a, de plus, contribué à l'organisation de plusieurs cours de brève durée pour le personnel infirmier où les sujets suivants ont été traités: rôle de conseiller de l'infirmière, administration des salles d'hôpital, organisation des soins et économat hospitalier (voir page 145).

Dans les pays de la Région, bon nombre d'infirmières n'ont pu accéder à l'enseignement supérieur faute d'un diplôme d'études secondaires. Pour remédier à cette situation, un centre de formation pour le personnel infirmier a été créé à Wellington (Nouvelle-Zélande) en janvier sous le patronage de l'OMS. Il dispense un cours d'un an, comprenant l'enseignement intensif de l'anglais. Ce cours est le premier programme permanent de formation destiné aux infirmières de la Région qui n'ont pas une bonne connaissance de l'anglais et qui ne peuvent être admises aux cours de niveau supérieur à l'étranger parce que leur niveau d'instruction est insuffisant.

Dans le domaine des statistiques sanitaires, l'OMS a aidé à revoir le programme des cours du centre modèle de formation en matière de statistiques démographiques et sanitaires de Nagpur (Inde), seul centre

de la Région à enseigner la théorie et la pratique du codage et à accepter des étudiants étrangers. En Birmanie, l'Organisation a fourni du matériel didactique pour des cours de formation nationaux. Le modèle international de certificat médical de la cause de décès a été plus largement utilisé et il est désormais adopté pour les décès survenant dans les hôpitaux indiens. Les archives et rapports des services de santé ruraux ont également été améliorés.

Le développement des activités dans le domaine de la planification sanitaire nationale a fait ressortir le besoin de renseignements plus exacts et d'études opérationnelles précises. L'OMS a fourni des avis au sujet des données nécessaires pour la planification sanitaire à Ceylan. L'édition de 1970 du *Summary of Vital and Health Statistics, South-East Asia Region* a paru en septembre.

Dans trois pays, on a préparé l'intégration de services d'éducation sanitaire dans les plans de santé nationaux; dans d'autres, des dispositions ont été prises pour élaborer des plans annuels sur une base scientifique. L'Organisation a aidé l'Indonésie à dresser des plans pour l'établissement et le développement des services d'éducation sanitaire aux niveaux national et régional. Les directives formulées en 1967, lors d'une conférence-atelier inter-pays, pour la planification, la mise en œuvre et l'évaluation des programmes d'éducation sanitaire sont maintenant appliquées pour la planification et pour la formation dans la plupart des pays de la Région. L'OMS a prêté son concours pour l'organisation et la direction de deux conférences-ateliers: l'une en Indonésie au mois d'août sur l'administration d'un service d'éducation sanitaire, et l'autre — de caractère régional — en novembre à Bangkok sur l'éducation sanitaire à l'école. Enfin, l'Organisation a donné des avis sur les programmes de formation en éducation sanitaire destinés au personnel enseignant, et sur les études menées dans plusieurs pays de la Région à l'égard de divers aspects de l'éducation sanitaire.

L'OMS a apporté un soutien à l'Indonésie et à la Thaïlande pour des cours destinés à permettre aux techniciens de radiologie de manipuler sans danger les appareils à rayons X. Elle a aussi aidé plusieurs pays à former des techniciens et des artisans à la réparation et à l'entretien de ce matériel. La Birmanie a reçu des avis pour l'implantation d'un service de surveillance par films détecteurs individuels et l'Inde pour l'organisation d'un deuxième cours de physique hospitalière au Centre de Recherche atomique de Bhabha (Bombay). Enfin, l'Organisation a donné des avis au sujet d'un programme de cours de spécialisation en radiothérapie et en radiodiagnostic sanctionné par un *Master's degree* à l'Institut d'Enseignement médical postuniversitaire et de Recherche de Chandigarh (Inde).

Santé de la famille

Un séminaire régional a été organisé au début de l'année afin d'évaluer le degré d'intégration des activités de protection maternelle et infantile dans les activités des services de santé généraux (voir page 73).

Afin de tirer profit de l'expérience acquise en Inde en ce qui concerne l'enseignement relatif à la reproduction humaine et à la planification familiale, l'Organisation a envoyé trois professeurs de médecine dans ce pays pour étudier les programmes de cours dans vingt et une institutions. En avril, le Ministère indien de la Santé a préparé une étude de cas illustrant le programme national de planification familiale à l'occasion du stage organisé en Inde dans le cadre du deuxième cours international sur la reproduction humaine, la planification familiale et la dynamique des populations destiné au personnel de l'OMS.

A la demande du Gouvernement indonésien, des propositions ont été faites pour l'utilisation des crédits offerts par le Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population aux fins d'une aide dans les domaines suivants: formation de personnel paramédical en planification familiale, organisation de conférences-ateliers, création de services de cytologie gynécologique, et constitution de collections de manuels d'enseignement pour les écoles de médecine. En août, l'OMS a aidé à diriger une conférence-atelier consacrée à la coordination des ressources nationales et internationales disponibles pour le programme national de planification familiale, programme dont les possibilités de renforcement ont été étudiées en octobre au cours d'une autre conférence-atelier à laquelle l'Organisation a également participé.

Parmi les autres activités de formation menées dans ce domaine avec l'aide de l'OMS, on peut citer un cours interrégional sur la méthodologie des essais cliniques d'agents régulateurs de la fécondité et un cours de deux mois sur l'enseignement de la reproduction humaine, l'un et l'autre donnés à New Delhi, ainsi que deux séminaires interrégionaux sur les progrès récents dans le domaine de la reproduction humaine, sur le plan clinique aussi bien que sur celui de la santé publique, organisés respectivement à Bangkok et Bangalore.

Protection et promotion de la santé

L'OMS a continué à soutenir l'enseignement de la nutrition dispensé par l'Institut national de la Nutrition d'Hyderabad (Inde) et a aidé à évaluer le programme indien de nutrition appliquée. Elle a participé à des projets établis dans le cadre du Programme alimentaire mondial et visant, en Inde, à développer sur une grande échelle l'industrie laitière et, en Indonésie, à faire distribuer par les services de protection maternelle et infantile du lait en poudre aux mères et aux enfants.

Un séminaire sur l'enseignement de la psychiatrie dans les écoles de médecine, destiné à des professeurs de psychiatrie, à des doyens d'écoles de médecine, à des pédiatres et à des agents non-psychiatres des services de médecine sociale et préventive, s'est tenu en septembre à New Delhi.

L'Inde a reçu une aide dans le domaine de la parodontologie et l'OMS a accordé une assistance à Ceylan, à la Mongolie et à la Thaïlande pour former du personnel dentaire tant au niveau professionnel qu'auxiliaire.

L'OMS a prêté son concours à plusieurs pays pour établir des services de santé adéquats pour les travail-

leurs et pour renforcer la législation en matière de médecine du travail et d'hygiène industrielle. A Ceylan, on a fait un bilan de la situation en ce qui concerne la législation, les risques professionnels, et les services de santé auxquels ont accès les travailleurs de l'industrie. L'Organisation a aidé l'Indonésie à préparer une demande d'assistance à l'intention du PNUD (élément Fonds spécial) pour un projet relatif à la médecine du travail. Un symposium consacré à la place de la médecine du travail dans l'enseignement médical universitaire a été organisé sous l'égide de l'OMS au nouvel Institut de Recherche en Médecine du Travail qui s'est ouvert à Ahmedabad (Inde) au mois de novembre. Le Gouvernement a demandé l'assistance de l'OMS pour la formation de personnel destiné aux services de réadaptation médicale qu'il prévoit de créer dans les grands hôpitaux provinciaux du pays.

Le thème de la Journée mondiale de la Santé en 1970, « Pour sauver des vies, dépister le cancer à temps », a éveillé pour cette maladie un nouvel intérêt là où le relèvement de l'âge moyen des populations entraîne une augmentation du nombre de personnes exposées. Dans le cadre du projet pilote de lutte contre le cancer exécuté à Kancheepuram, près de Madras (Inde), diverses études préalables, culturelles et sociologiques, ont été effectuées au sein de la population de la région.

L'Inde et la Thaïlande ont reçu une aide pour la création de laboratoires de contrôle de la qualité des médicaments.

Enseignement et formation professionnelle

L'OMS a fourni les services d'une équipe pluridisciplinaire pour l'examen des programmes d'études de l'Ecole de Médecine King George à Lucknow (Inde); une équipe semblable s'est rendue à l'Institut de Médecine de l'Etat, à Oulan-Bator (Mongolie), et elle a établi un plan quinquennal pour le développement des programmes d'enseignement.

L'OMS a fourni du personnel enseignant aux écoles de médecine et aux instituts postuniversitaires des pays suivants: Birmanie, Inde, Indonésie, Mongolie et Thaïlande. Le désir de recevoir une formation pédagogique est fréquemment constaté chez les professeurs de médecine de la Région, qui témoignent d'un vif intérêt pour le programme global de formation de professeurs de médecine que l'OMS met en œuvre avec la collaboration de diverses institutions.

Trois réunions ayant pour objet l'enseignement de la pédiatrie et de l'obstétrique ont été organisées au cours de l'année, à savoir: un cours sur la néonatalité (Birmanie); une conférence-atelier sur l'enseignement de la protection maternelle et infantile dans les zones servant aux stages pratiques (Thaïlande); et la dernière réunion du comité spécial pour l'enseignement de la pédiatrie patronné par l'OMS (Inde). Ce dernier, mis sur pied avec la collaboration de l'Académie indienne de Pédiatrie et de l'Association indienne pour le Progrès de l'Enseignement médical, a adopté un projet de programme d'études en hygiène de l'enfance convenant à des étudiants de niveau universitaire. On a évalué dans plusieurs pays les progrès réalisés dans l'enseignement de la pédiatrie à la suite de la participation de professeurs qualifiés aux cours organisés par l'Institut de Santé infantile de Londres en collaboration avec le FISE et l'OMS (voir page 74).

Les modalités de l'assistance conjointe FISE/OMS dans la Région ont été réexaminées et sont en cours de révision, en particulier pour ce qui concerne l'enseignement de la pédiatrie et de l'obstétrique en Inde aux niveaux universitaire et postuniversitaire. Des réalisations prometteuses sont en cours dans différents pays. En Birmanie, l'Institut de Médecine I envisage d'introduire dans son programme un cours d'hygiène de l'enfance sanctionné par un diplôme; en Mongolie, les cours universitaires de spécialisation en pédiatrie et en obstétrique sont en voie de révision; et, dans les écoles de médecine thaïlandaises, les départements de médecine préventive et sociale collaborent à l'enseignement des aspects sociaux de ces deux disciplines.

Collaboration avec d'autres organisations

La collaboration qui s'est poursuivie entre l'OMS, le FISE, le Programme des Nations Unies pour le Développement et un certain nombre d'institutions spécialisées a représenté un précieux appoint à l'action de l'Organisation pour aider les pays de la Région à améliorer leurs services de santé. Une étroite collaboration avec le Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population s'est, d'autre part, instituée pour la planification des projets nationaux et régionaux qui seront réalisés avec l'aide du Fonds.

Comité régional

La vingt-troisième session du Comité régional de l'Asie du Sud-Est s'est tenue au Bureau régional, à New Delhi, du 22 au 28 septembre 1970. Tous les Etats Membres de la Région étaient représentés, de même que l'Organisation des Nations Unies et le Programme des Nations Unies pour le Développement, le FISE, le Haut Commissariat des Nations Unies pour les Réfugiés, le groupe d'observateurs militaires de l'Organisation des Nations Unies en Inde et au Pakistan, l'OIT, la FAO, l'UNESCO, et dix-sept organisations non gouvernementales et autres intéressées. Le Directeur général de l'OMS était représenté par un des Sous-Directeurs généraux.

Le Comité a pris note avec satisfaction d'un changement apporté à la présentation du rapport annuel du Directeur régional, changement qui reflète le souci croissant des gouvernements de renforcer les services de santé de base, ainsi que du fait que certains sujets sont désormais groupés sous le titre « Santé de la famille ». Au cours de la discussion du rapport, on a souligné l'importance de la planification sanitaire, et l'attention des participants a été appelée sur le cours organisé à Bangkok avec l'aide de l'Institut asiatique pour le Développement et la Planification économiques, qui assure une formation adaptée aux besoins de la Région. Le Comité a également noté avec satisfaction l'attitude souple adoptée par l'OMS en matière de programmation par pays. Il a reconnu que les maladies transmissibles demeuraient préoccupantes dans la Région, malgré les progrès réalisés dans la prévention et la lutte: le paludisme est une menace permanente

et le choléra a été signalé dans cinq pays. L'éducation sanitaire et les recherches dans le domaine psychosocial constituent à cet égard des tâches urgentes.

Le Comité s'est longuement penché sur le problème suivant: comment assurer aux médecins des conditions de vie et de travail qui les incitent à exercer dans les zones rurales et leur permettent de remplir leurs obligations de façon satisfaisante? Il a aussi étudié la question de l'intégration dans les services de santé de base des agents formés à une seule catégorie d'activités et a attaché beaucoup de prix à l'aide qu'apporte l'OMS à la formation des travailleurs sanitaires, en d'autres termes à la constitution d'un corps professionnel qualifié.

L'Organisation a étendu son programme régional à des domaines relativement neufs comme ceux de l'utilisation médicale des rayonnements et de la radioprotection. On a jugé que la pollution de l'air méritait plus d'attention, et l'assistance de l'OMS a été sollicitée pour former des cytopathologistes en vue de l'exécution des programmes de dépistage de masse mis en œuvre dans le cadre de la lutte anticancéreuse. La question du contrôle de la qualité des médicaments a fait l'objet de discussions assez approfondies.

Le Comité a estimé que l'immunologie prenait une importance extrême, bien qu'il s'agisse d'une matière hautement spécialisée et que, dans ce domaine, les pays de la Région pourraient fournir un abondant matériel clinique pour des études qui compléteraient les recherches de laboratoire entreprises ailleurs.

De l'avis du Comité, les statistiques sanitaires sont indispensables tant pour déterminer les priorités que pour servir de base à la planification, à la mise en œuvre et à l'évaluation des projets.

Le Comité s'est félicité de la qualité et de l'ampleur de la nouvelle édition du *Summary of Vital and Health Statistics, South-East Asia Region.*

Lors de la discussion consacrée à la planification des programmes de santé publique, le Comité a estimé que, si difficile que soit celle-ci à l'échelon périphérique faute de personnel instruit et qualifié, la mise en œuvre efficace du programme exigerait que le personnel travaillant à cet échelon et les collectivités intéressées participent à cette planification.

Le Comité a adopté des résolutions portant sur les sujets suivants: indicateurs financiers à long terme; effets néfastes de l'usage du tabac; et cinquième programme général de travail de l'Organisation pour une période déterminée.

D'autre part, le Comité a constitué un sous-comité du programme et du budget composé de représentants de tous les membres assistant à la session et chargé d'examiner le projet de programme et de budget pour 1972, dont la transmission au Directeur général a été ultérieurement approuvée.

Les discussions techniques ont porté sur les services d'aiguillage des malades à hospitaliser et le sujet « Statistiques sanitaires nécessaires pour la planification sanitaire nationale » a été choisi pour thème des discussions techniques de 1971.

Le Comité a confirmé sa décision antérieure de tenir sa vingt-quatrième session à Rangoon (Birmanie) en septembre 1971. Après une discussion où a été évoqué le principe selon lequel le Comité régional tient une session sur deux au Bureau régional, le Comité a décidé d'y déroger et d'accepter l'invitation du Gouvernement ceylanais à tenir sa vingt-cinquième session à Ceylan en 1972.

Quelques aspects de l'activité régionale

On trouvera dans la partie III une liste des projets qui étaient en cours de réalisation pendant l'année. Les projets suivants ont été choisis pour faire l'objet d'une description plus détaillée.

Dangers des pesticides pour l'homme, Indonésie

En 1969, l'OMS a chargé un médecin toxicologue d'étudier pendant deux mois, en Indonésie, les dangers résultant pour l'homme de l'emploi de pesticides en agriculture. L'étude a porté principalement sur les empoisonnements aigus par les pesticides, mais le problème des intoxications chroniques par exposition prolongée a été examiné également. Pendant sa mission, le consultant de l'OMS s'est rendu à Bali, dans le centre, l'est et l'ouest de Java, et dans le nord de Sumatra.

Des études qui ont porté à la fois sur l'ensemble de la population et sur les travailleurs exposés aux pesticides ont montré que les cas d'empoisonnement aigu par les pesticides présentaient une fréquence pouvant être considérée comme anormale. Des mesures législatives et administratives pertinentes ainsi que la mise en garde de la population ont en conséquence été recommandées. L'organisation d'enquêtes plus approfondies sur la morbidité et la mortalité dues à l'exposition prolongée aux pesticides a été suggérée et un projet de recherche sur la question est actuellement envisagé.

Le consultant de l'OMS a également fait des recommandations au Gouvernement quant aux conditions d'importation, de transport et de stockage des insecticides, ainsi que sur la manière dont il convient de se débarrasser des récipients ayant contenu ces produits; il a, en outre, fait la démonstration de l'appréciation du taux de cholinestérase par l'Acholest.

Deux autres consultants de l'OMS sont allés en Indonésie en 1970. Le premier a enseigné à un groupe de techniciens l'usage du colorimètre pour la détermination de la teneur du sang en cholinestérase. Au cours de plusieurs études sur le terrain, il a procédé à des mesures à partir d'échantillons de sang prélevés sur des travailleurs exposés de façon permanente aux pesticides et sur des personnes non exposées; un seul des échantillons présentait un abaissement anormal du taux de cholinestérase. L'OMS a fourni au personnel formé par le consultant des colorimètres pour les enquêtes sur le terrain.

Le second consultant, expert de la réglementation sur les pesticides, a passé quatre semaines en Indonésie

en juillet-août pendant lesquelles il s'est entretenu avec des représentants des divers secteurs — administratif, universitaire et industriel — qu'intéresse la manipulation des pesticides. Il a confirmé que les conditions de distribution, de vente et d'utilisation des pesticides en Indonésie laissaient à désirer sur de nombreux points et il a recommandé des mesures réglementaires et autres tenant pleinement compte des ressources ou des connaissances sur les plans financier, scientifique et administratif.

Une nouvelle assistance est prévue dans le cadre de ce projet, notamment pour l'étude de la gravité du risque que comporte l'exposition prolongée à divers types de pesticides.

Renforcement des services de laboratoire, Inde

Du personnel de laboratoire reçoit actuellement une formation à Chandigarh et à Trivandrum dans le cadre d'un projet, soutenu par l'OMS, visant à renforcer les services de laboratoire et à améliorer la formation des techniciens de laboratoire en Inde.

A *Chandigarh*, les cours sont organisés au département d'anatomopathologie de l'Institut d'Enseignement médical postuniversitaire et de Recherche. L'assistance de l'OMS a commencé en janvier 1967 avec l'envoi d'un technicien de laboratoire. Un programme de préparation en deux ans au diplôme de *Bachelor of Science* a été élaboré et le premier cycle a commencé en 1967. En 1970, quatre enseignants à plein temps étaient affectés à ce programme, quarante-deux étudiants étaient inscrits pour la préparation au diplôme et quinze étudiants avaient terminé leurs études et étaient employés à l'Institut comme techniciens de laboratoire qualifiés.

En 1969 a été décidée l'organisation d'un cours de préparation en trois ans au diplôme de *Master of Science* en microbiologie, histopathologie, hématologie ou biochimie. Ce programme a commencé en septembre 1970 avec quatre étudiants: deux en histopathologie, un en hématologie et un en biochimie.

L'activité de l'Institut d'enseignement médical postuniversitaire et de Recherche est coordonnée avec celle des services de santé publique; un cours de base de six semaines sur les techniques de laboratoire a été organisé pour les microscopistes du programme antipaludique. Un premier groupe de sept stagiaires a terminé ce cours. Un programme de bourses d'études a été mis sur pied pour permettre à des enseignants de compléter leur formation; deux d'entre eux ont terminé ces études complémentaires en 1970.

A *Trivandrum*, à la suite du séjour d'un technicien de l'OMS en 1965, des plans avaient été établis pour la création à l'Ecole de Médecine de l'Université du Kerala d'un centre de formation pour le personnel de laboratoire requis par les services de santé de cet Etat. Deux cours étaient prévus: un cours d'un an pour les aides de laboratoire et un cours de deux ans pour les techniciens de laboratoire. Le premier cours d'un an a commencé en 1965.

Ce centre de formation est devenu maintenant un département de l'Ecole de Médecine, ayant ses propres locaux et doté de trois enseignants à plein temps et de deux enseignants à temps partiel; quatre-vingt étudiants au total ont terminé le programme d'études d'un an et sont employés, soit dans les services de santé de l'Etat du Kerala, soit dans les laboratoires de l'Université.

L'ouverture du deuxième cours a été différée en raison de la pénurie de personnel enseignant national, mais elle est maintenant prévue pour septembre 1971. Ce cours durera trois ans — au lieu de deux comme on l'avait envisagé primitivement — et il conduira à un diplôme de *Bachelor of Science* en techniques de laboratoire.

Formation en santé publique vétérinaire

A la suite d'un séminaire interrégional sur les maladies et toxi-infections alimentaires et sur l'hygiène des denrées alimentaires qui avait été organisé par l'OMS à New Delhi en 1967, l'Organisation a recherché les moyens qui permettraient de développer les services de santé publique vétérinaire dans la Région de l'Asie du Sud-Est. Il a été décidé que la première mesure à prendre était de développer la formation postuniversitaire.

En 1968, un consultant de l'OMS s'est rendu dans divers instituts de la Région; il a recommandé que la formation postuniversitaire en santé publique vétérinaire soit organisée conjointement par l'Institut panindien d'Hygiène et de Santé publique de Calcutta, qui avait déjà un programme bien établi de préparation à un diplôme de santé publique, et l'Institut indien de Recherche vétérinaire d'Izatnagar, dont le programme postuniversitaire d'enseignement des sciences biomédicales était un des plus importants de la Région.

Cette recommandation a été suivie d'une série de réunions à la suite desquelles un cours de deux ans préparant à un diplôme de santé publique vétérinaire a été organisé avec la coopération du Gouvernement de l'Inde, des deux instituts mentionnés ci-dessus et de l'Université de Calcutta. L'enseignement de première année, qui a commencé en juillet 1970, porte sur la plupart des matières requises pour le diplôme de santé publique délivré par l'Institut panindien d'Hygiène et de Santé publique ainsi que sur des sujets particuliers relevant de la médecine vétérinaire. La deuxième année, les étudiants participeront dans une institution reconnue à des travaux de recherche, notamment de recherche appliquée intéressant des problèmes de santé publique vétérinaire d'une importance particulière dans les pays de la Région.

Un service de santé publique vétérinaire a été créé à l'Institut panindien d'Hygiène et de Santé publique, avec la collaboration de l'Institut indien de Recherche vétérinaire. Les deux membres du personnel de l'Institut de Recherche qui assument la responsabilité de ce service ont bénéficié de bourses d'études de l'OMS pour étudier les problèmes de santé publique vétérinaire et suivre des cours d'épidémiologie, de biostatistique et d'hygiène des viandes aux Etats-Unis d'Amérique, et pour se familiariser avec le système de surveillance des infections transmises par les denrées alimentaires qui est actuellement en vigueur au Royaume-Uni.

En outre, l'OMS doit participer à l'organisation d'une bibliothèque de santé publique vétérinaire à l'Institut panindien d'Hygiène et de Santé publique et elle accordera des bourses d'études qui permettront à des ressortissants d'autres pays de la Région de l'Asie du Sud-Est de bénéficier du programme de formation postuniversitaire.

L'institution d'un cours de préparation au diplôme postuniversitaire de santé publique vétérinaire — le premier de ce genre dans la Région — a été suivie de l'organisation en avril, à l'Institut indien de Recherche vétérinaire de Mukteswar, d'un séminaire régional sur la santé publique vétérinaire, qui s'adressait aux administrateurs supérieurs des services de santé publique et des services responsables de l'élevage. Le but était d'encourager la création de services de santé publique vétérinaire à divers échelons des services de santé nationaux. Le rapport de ce séminaire constituait la première étude complète qui ait été faite en matière de santé publique vétérinaire en Asie du Sud-Est et ses recommandations, qui soulignent les avantages que les pays en voie de développement peuvent retirer sur le plan économique de l'amélioration des services dans ce domaine, ont été communiquées aux gouvernements des pays membres qui les examinent actuellement.

Cours de brève durée pour le personnel infirmier

Ce projet, dont le but est l'organisation de cours de brève durée pour le personnel infirmier dans la Région de l'Asie du Sud-Est, est issu d'un programme entrepris en 1957 avec l'aide de l'OMS pour permettre aux enseignants en soins infirmiers et obstétricaux de l'Inde de compléter leurs connaissances théoriques et pratiques en matière d'administration et de direction des écoles d'infirmières. Ce programme a été élargi progressivement pour assurer une formation permanente dans diverses branches ayant trait aux soins infirmiers et à l'obstétrique. L'Organisation ayant reçu des gouvernements d'autres pays de la Région de nombreuses demandes d'assistance pour des cours de brève durée en soins infirmiers, elle a décidé en 1967 d'organiser un projet inter-pays à cette fin.

En matière de santé, la prestation des services ne peut être assurée que par un travail d'équipe; l'accent est donc mis sur la participation des infirmières et sages-femmes à des programmes d'enseignement collectif aux côtés de représentants d'autres disciplines. On s'attache particulièrement à mettre au point des méthodes et techniques plus efficaces pour l'organisation et la direction de cours de brève durée, de séminaires, de conférences-ateliers et de symposiums, ainsi qu'à satisfaire les besoins en documents de référence et moyens divers d'enseignement.

Depuis janvier 1969 ont été organisés dans le cadre de ce projet onze cours à l'échelon inter-pays et dix à l'échelon national. Ils ont été suivis par 372 travailleurs sanitaires — médecins, techniciens de l'assainissement, secrétaires de conseils infirmiers, infirmières et sages-femmes; les matières enseignées allaient des soins infirmiers d'orthopédie à l'économat hospitalier. Egalement dans le cadre de ce projet ont été entreprises la préparation d'un manuel de soins infirmiers d'orthopédie et la collecte systématique de données qui devraient être utiles pour améliorer l'organisation et l'évaluation de programmes éducatifs de ce genre.

Il convient de mentionner spécialement deux cycles d'études: l'un concernant l'enseignement clinique des soins infirmiers d'orthopédie (New Delhi, novembre-décembre 1969), l'autre concernant l'enseignement clinique des soins infirmiers de chirurgie pédiatrique (Madras, Inde, juillet-août 1970). Les participants, venus de Ceylan, de l'Inde, de l'Indonésie, du Népal et de la Thaïlande, étaient des infirmières et des chirurgiens travaillant déjà ensemble dans les services d'orthopédie ou de pédiatrie. La participation en commun d'infirmières et de chirurgiens à des cours de ce genre paraît devoir donner d'excellents résultats en ce qui concerne l'amélioration des soins donnés aux malades et certains gouvernements de pays de la Région ont demandé que des cours analogues soient organisés en 1971.

Un des points faibles de tout cours de brève durée semble être qu'on n'a pas réussi jusqu'à présent à mettre au point des moyens permettant d'en évaluer efficacement les résultats. On envisage, pour remédier à cet inconvénient, d'avoir recours à un système d'évaluation automatique: des médecins et infirmières seraient chargés de fournir des renseignements sur le fonctionnement des services cliniques dans leur pays, sur les soins que ceux-ci assurent aux malades et sur les améliorations que les cours peuvent permettre d'apporter aux prestations fournies. Les écoles de médecine et les établissements d'enseignement infirmier seront étroitement associés à cet aspect du projet.

CHAPITRE 17

RÉGION EUROPÉENNE

Dans la Région européenne, l'Organisation concentre la majeure partie de ses efforts et de ses ressources sur quelques programmes. Outre ceux à long terme concernant les maladies cardio-vasculaires et la lutte contre la pollution du milieu, le Comité régional a approuvé en 1970 un troisième programme intensifié dans le domaine de la santé mentale. Ce dernier porte principalement sur la santé mentale des adolescents et des jeunes et sur l'abus des médicaments psychotropes. Le programme régional comprend aussi des études sur l'emploi de la recherche opérationnelle dans les services de santé et celui des ordinateurs en médecine et en santé publique, ainsi que des cours supérieurs sur la planification sanitaire.

Des projets financés par l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) et dont l'OMS est l'agent d'exécution étaient en cours dans huit pays de la Région et les fonds administrés par l'Organisation au titre de ces projets ont dépassé de 50% le montant total des fonds disponibles au titre du budget ordinaire pour d'autres programmes dans les pays de la Région.

Maladies transmissibles

La multiplication des voyages internationaux, qu'elle soit due au tourisme ou aux mouvements de main-d'œuvre, et l'élargissement constant de la gamme des denrées importées ont entraîné une détérioration de la situation épidémiologique. De plus, la baisse de l'incidence de certaines maladies transmissibles telle qu'elle ressortait des notifications de ces dernières années et l'efficacité des agents chimioprophylactiques et chimiothérapeutiques semblent avoir conduit à un relâchement des programmes de vaccination qui sont nécessaires pour maintenir l'immunité des populations à un degré satisfaisant.

En 1970, des cas isolés de variole ont été importés au Danemark et en Norvège, cependant qu'en République fédérale d'Allemagne un cas unique importé en a engendré dix-neuf autres qui ont provoqué quatre décès. Il semble donc qu'il faudra pratiquer pendant de nombreuses années encore la vaccination, notamment parmi les populations exposées. Le choléra a fait son apparition dans cinq pays: en Tchécoslovaquie, en Turquie, en Union des Républiques socialistes soviétiques et — sous forme de cas isolés — en France et au Royaume-Uni. L'Organisation a continué d'encourager la vigilance exercée dans le cadre de programmes nationaux et internationaux de surveillance des maladies transmissibles, ainsi qu'à aider les pays, sur leur demande, à entreprendre ou à développer des activités de surveillance.

L'augmentation de l'incidence des infections et intoxications d'origine alimentaire a été évoquée lors d'un séminaire sur l'hygiène des denrées alimentaires qui s'est déroulé à Varsovie au mois d'août (voir page 151).

Un groupe de travail s'est réuni en juin à Copenhague pour examiner les méthodes élaborées, à la suite d'études récentes, pour l'évaluation épidémiologique, technique et opérationnelle des activités de lutte contre la tuberculose, ainsi que la possibilité de les appliquer dans les pays où des programmes de lutte sont en vigueur depuis longtemps. Une réunion technique s'est tenue en septembre à Zagreb pour étudier les difficultés que présentent la lutte antituberculeuse et la surveillance des malades dans les zones rurales où la population est dispersée. La République fédérale d'Allemagne a reçu des avis pour une étude de l'efficacité du programme de lutte antituberculeuse au Schleswig-Holstein.

Le Programme des Nations Unies pour le Développement a mis fin à son assistance en faveur des programmes nationaux contre le trachome en Algérie et au Maroc, mais l'OMS a continué à donner des avis aux Gouvernements de ces deux pays. Une réunion a été convoquée à Copenhague en décembre pour examiner les conclusions tirées de l'étude des méthodes de dépistage précoce des affections oculaires pouvant provoquer la cécité, étude entreprise dans neuf pays et achevée dans le courant de l'année.

En ce qui concerne l'éradication du paludisme, l'Italie et les Pays-Bas, deux pays européens où des zones autrefois impaludées sont maintenant en phase d'entretien, ont été inscrits au registre officiel OMS des zones où l'éradication a été réalisée. Trois programmes antipaludiques étaient, en 1970, en cours d'exécution dans la Région avec l'aide de l'OMS. En Turquie, la population des zones en phase de consolidation représentait 96% de la population totale et la population des zones en phase d'attaque n'était que d'environ un million d'habitants. L'Algérie en était à la deuxième année de son programme d'éradication. Des zones comptant environ un demi-million d'habitants se trouvaient en phase d'attaque et deux départements comptant plus de 1,4 million d'habitants étaient en phase préparatoire. L'Organisation a prêté son concours pour la formation de personnel national au centre de préparation à l'éradication du paludisme, à Alger, lequel a été intégré dans le programme d'éradication du paludisme. Le Maroc a entrepris l'exécution d'importantes mesures antipaludiques et le Gouvernement a donné priorité à la création des services



APPROVISIONNEMENT PUBLIC EN EAU

En Afrique, des millions de personnes continuent de boire ou d'utiliser à des fins domestiques de l'eau, généralement polluée, qu'ils puisent dans des trous ou des cours d'eau (photo ci-dessous) et transportent sur de grandes distances. Dans le cadre d'un projet exécuté dans la région de Kisumu (Kenya), avec l'aide du FISE et de l'OMS, on protège les points d'eau et on alimente les villes et villages en eau saine au moyen de citernes, pompes et canalisations d'un modèle simple. Une part appréciable de la main-d'œuvre est fournie bénévolement par la population locale.







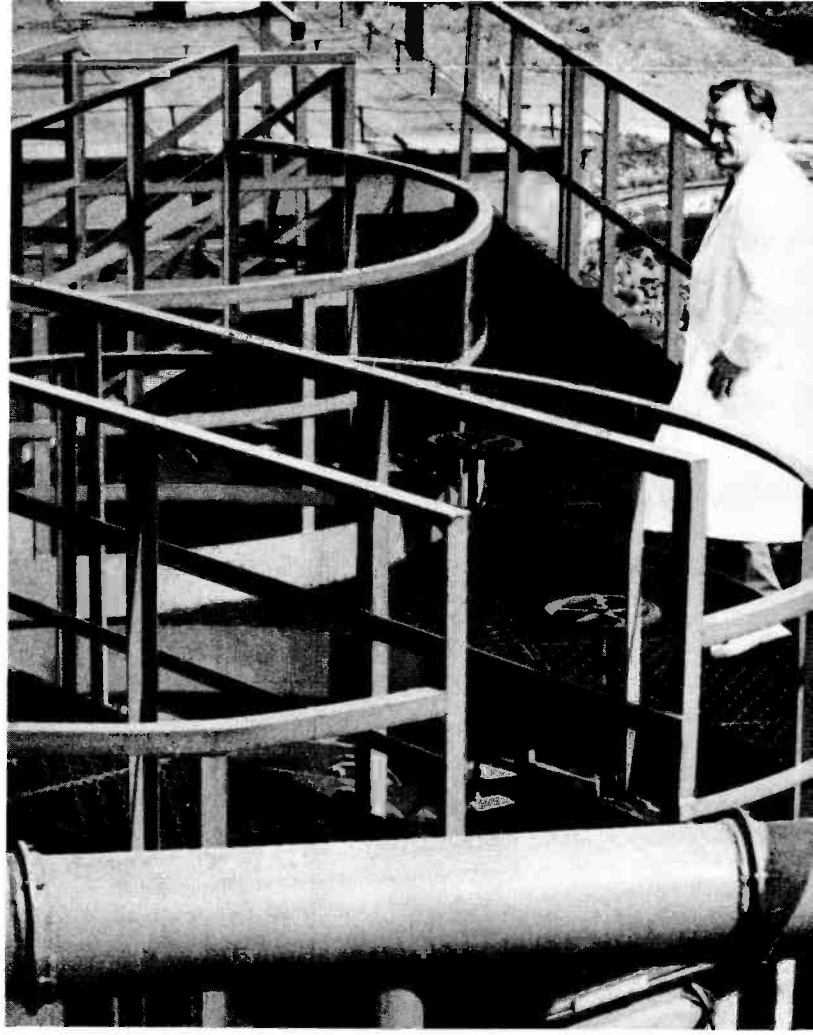
POLLUTION DE L'EAU

Depuis cinq ans, l'OMS est l'agent d'exécution d'un vaste projet PNUD/FS qui vise à protéger les fleuves et rivières de Pologne contre la pollution due aux déchets industriels et municipaux, aux eaux saumâtres provenant des mines et aux eaux de refroidissement des centrales thermiques.

1. *Ecume accumulée sur un cours d'eau charriant des effluents déversés dans une région hautement industrialisée.*

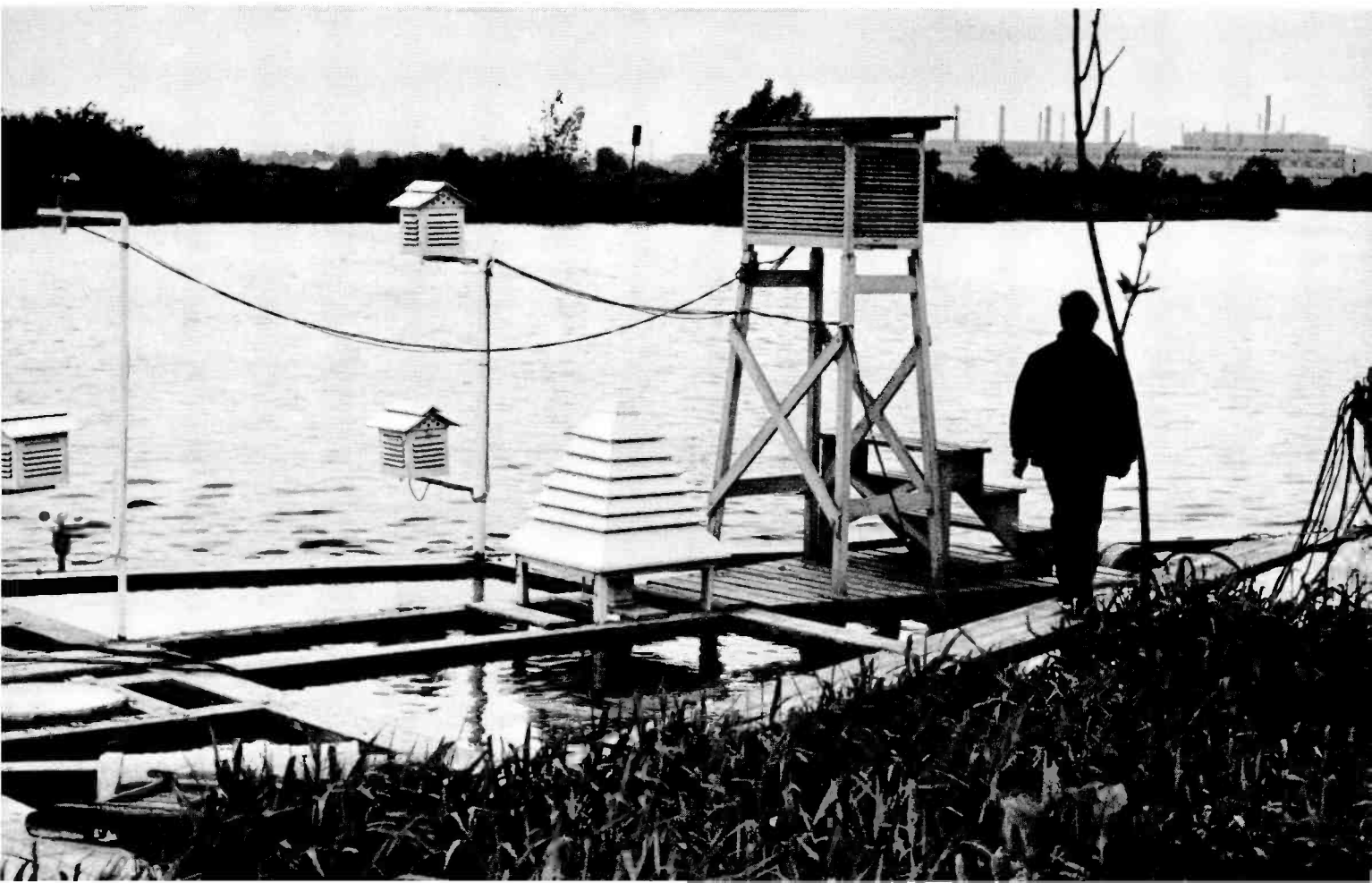
2. *L'usine pilote de Klimzowiec assure à la fois le traitement des effluents domestiques et industriels.*

3. *Les stations de surveillance fournissent automatiquement à un ordinateur central des renseignements sur le type et le degré de pollution.*



2

3





SOINS INFIRMIERS

L'aide de l'OMS dans ce domaine porte principalement sur l'enseignement et la formation professionnelle du personnel de toutes catégories, des auxiliaires aux diplômés universitaires.

A gauche: *Aux Philippines, une ancienne boursière de l'OMS forme à son tour des infirmières.*

Ci-dessous: *Départ d'infirmières pour des visites à domicile.*



de santé ruraux nécessaires pour mener à bien le programme.

Malgré l'introduction de plusieurs milliers de cas de paludisme dans des pays européens, aucune reprise de la transmission n'a été signalée sauf dans deux zones restreintes de Turquie qui se trouvaient en phase de consolidation et où des mesures d'urgence ont été prises pour éliminer l'infection. Après 1970, le FISE cessera progressivement son assistance en faveur du programme d'éradication du paludisme en Turquie; toutefois, l'aide qu'il fournira à ce pays pour le développement de ses services de santé publique apportera un soutien indirect aux opérations antipaludiques.

Le comité pour la coordination des activités d'éradication du paludisme en Algérie, au Maroc et en Tunisie s'est réuni en janvier à Tunis.

Maladies non transmissibles

La première phase du programme intensifié de lutte contre les maladies cardio-vasculaires est entrée dans sa troisième année en 1970. En collaboration étroite avec la Société internationale de Cardiologie et la Société européenne de Cardiologie, on a continué à faire porter les efforts principalement sur les cardiopathies ischémiques. Treize registres des cardiopathies ischémiques ont été établis dans douze pays de la Région et la coopération avec les autorités nationales n'a cessé de se développer. Ces registres se sont déjà révélés utiles aux diverses autorités de la santé publique et aux chercheurs, à qui ils fournissent des renseignements précieux sur l'histoire naturelle de l'infarctus du myocarde et son importance pour la collectivité. Ils constituent d'autre part une base indispensable pour l'étude des morts subites et du rôle des unités mobiles de soins aux coronariens, ainsi que pour l'évaluation des résultats à long terme de la réadaptation chez les malades atteints d'un infarctus du myocarde.

Le quatrième groupe de travail sur l'établissement de registres des cardiopathies ischémiques, qui s'est réuni en juin à Copenhague, a procédé à l'analyse des premiers résultats obtenus et a fait le point de l'état d'avancement des travaux, de la coordination et des moyens d'information. Il semble probable que les registres des cardiopathies ischémiques soient appelés à devenir les pivots de l'organisation des programmes de lutte contre les maladies cardio-vasculaires.

Plusieurs pays européens se sont déclarés intéressés par des essais de prophylaxie multifactorielle des cardiopathies ischémiques et l'on peut espérer, là encore, tirer profit des données rassemblées dans les registres des cardiopathies ischémiques. Un groupe de travail qui s'est réuni en novembre à Rome a étudié les problèmes de méthodologie que posent ces essais et il a exploré les possibilités d'une coopération internationale dans ce domaine.

Un groupe de travail a été convoqué par l'OMS et la Société européenne de Cardiologie à Copenhague en février en vue de proposer des normes minimales pour la formation postuniversitaire des cardiologues en Europe. Un manuel relatif à l'enseignement de l'épidémiologie des maladies cardio-vasculaires a été distribué aux trois cours où cette formation est dispensée à Londres, à Bruxelles et en Tchécoslovaquie, ainsi qu'à des écoles de santé publique.

Le rôle des unités mobiles de soins aux coronariens a été examiné par un groupe de travail réuni en février à Moscou. Il a proposé des études, qui ont été entreprises depuis lors, ayant pour objet d'évaluer la contribution apportée par ces unités aux soins aux coronariens et de rechercher les moyens de réduire la mortalité élevée chez les malades atteints d'un infarctus du myocarde dans les premières heures qui suivent l'attaque.

Un manuel relatif aux soins intensifs aux coronariens a été rédigé pour être distribué à tous les Etats Membres ainsi qu'aux personnes qui s'occupent à titre officiel ou à titre professionnel des maladies cardio-vasculaires (voir page 49).

Aux fins de l'étude destinée à évaluer les programmes de réadaptation des sujets atteints de maladies cardio-vasculaires, une réunion s'est tenue en février à Copenhague pour mettre au point un protocole et des formules qui ont été utilisées à titre expérimental dans neuf centres pour constituer les dossiers des malades atteints d'un infarctus du myocarde. Les résultats de cette étude ont été examinés à une autre réunion tenue en octobre à Bordeaux (France) et des recommandations ont été faites pour la suite des travaux. On a entrepris l'examen des moyens existant dans la Région pour la formation de médecins et de personnel paramédical à la réadaptation des cardiaques, et une assistance a été fournie pour l'élaboration des programmes nationaux dans ce domaine. Un troisième cours sur les méthodes physiologiques d'évaluation de la capacité de travail des cardiaques a été donné en langue russe à Sofia en octobre et novembre.

Dans le cadre du programme relatif aux maladies cardio-vasculaires, une grande importance a été attribuée à l'enseignement et à la formation professionnelle. L'OMS a accordé près de deux cents bourses d'études pendant les trois premières années d'exécution de ce programme et elle a organisé des échanges de travailleurs scientifiques.

Un groupe de travail qui s'est réuni en juillet à Copenhague a dressé le bilan du programme régional relatif aux maladies cardio-vasculaires depuis son début et il a fait des propositions en vue de le développer durant la période 1973-1977.

Une réunion sur les maladies cérébrovasculaires (prévention, traitement et réadaptation) s'est tenue en mai à Monaco (voir page 50).

L'étude sur la polyarthrite rhumatoïde chronique, commencée en 1966, a été achevée à la fin de 1970 (voir page 237). L'OMS a collaboré avec cinq centres européens à l'étude des critères de diagnostic dont les résultats ont été évalués par un groupe de travail réuni en novembre à Manchester (Angleterre). Le groupe

a fait en outre des propositions pour les travaux futurs de ces centres.

L'étude relative à la certification médicale des causes de décès s'est poursuivie: certaines régions ont été choisies pour le rassemblement des données qui seront analysées par un groupe de travail en juin 1971.

L'OMS a apporté son aide à la lutte contre le cancer sous forme de bourses d'études.

Hygiène du milieu

Dans le cadre du programme d'action à long terme pour la lutte contre la pollution du milieu, qui avait été approuvé par le Comité régional en 1969, on s'est particulièrement préoccupé en 1970 de la pollution de l'eau. Trois études ont été entreprises: sur les risques pour la santé découlant de la persistance de certaines substances dans l'eau, sur les méthodes d'analyse employées dans la lutte contre la pollution de l'eau, sur l'amélioration des programmes d'échantillonnage. Une deuxième réunion s'est tenue en juillet à Paris pour préparer la conférence sur la lutte contre la pollution accidentelle de l'eau qui sera convoquée en 1971 en coopération avec le Conseil de l'Europe, le Conseil d'Aide économique mutuelle, la CEE, la FAO, l'UNESCO et l'OMS. L'Organisation a, d'autre part, prêté son concours pour un séminaire sur la pollution de l'eau par les hydrocarbures, qui s'est déroulé en mai à Aviemore (Ecosse).

Le deuxième cours en langue russe pour ingénieurs sanitaires a commencé à Varsovie en novembre et se poursuivra jusqu'en juillet 1971. L'OMS a assuré le concours de conférenciers pour les cours internationaux de génie sanitaire qui sont donnés à Delft (Pays-Bas) et elle a attribué des bourses à des candidats algériens et marocains pour des études universitaires et postuniversitaires au centre interrégional de génie sanitaire qui a été créé récemment à Rabat (Maroc). Des activités de formation figuraient aussi dans les projets d'assainissement du milieu intéressant l'Algérie, le Maroc et la Turquie.

Une édition révisée des *Normes européennes applicables à l'eau de boisson* a été préparée (voir page 56).

L'OMS est chargée de l'exécution de projets d'assainissement financés par l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement dans sept pays de la Région. En janvier, le Conseil d'administration du PNUD a approuvé des demandes d'assistance au titre du Fonds spécial émanant de la Roumanie, aux fins de la lutte contre la pollution de l'eau, et de la Tchécoslovaquie, en vue de la création d'un centre fédéral de recherche et de développement pour la lutte contre la pollution du milieu. Le plan d'opérations concernant ce dernier projet a été signé en mai. En Pologne, le projet de protection des eaux fluviales contre la pollution est entré dans sa cinquième année (voir page 53). En Algérie, des études préinvestissement ont commencé en vue d'un projet relatif à l'approvisionnement en eau et à la création d'un office national des eaux. Un projet concernant la distribution d'eau et l'aménagement d'égouts était en cours d'exécution à Istanbul (Turquie) et un autre était entré dans sa deuxième phase au Maroc.

A Malte, un projet du même genre relatif à l'élimination des déchets et à l'approvisionnement en eau, mis en route en 1967, en arrivait à sa dernière année et certaines mesures proposées pour l'immédiat avaient été appliquées. On a entrepris des études en matière d'hydrologie et d'hydrogéologie, ainsi que sur la récupération des eaux usées, sur l'évacuation des déchets liquides et solides, et sur la détection des fuites dans les réseaux de distribution d'eau. La FAO a prêté son concours pour des études complémentaires sur l'utilisation des eaux usées dans l'agriculture.

La Grèce, la Hongrie et la Yougoslavie ont reçu des avis pour l'établissement de demandes à adresser au PNUD (élément Fonds spécial) en vue d'une assistance analogue.

Une aide d'urgence a été accordée à la Turquie et à la Yougoslavie, victimes de tremblements de terre, et à la Roumanie, qui a subi des inondations catastrophiques.

Organisation des services de santé

Une réunion tenue en février pour étudier les possibilités d'application de la recherche opérationnelle en santé publique a poursuivi les travaux commencés par le séminaire qui avait eu lieu en 1969 sur le même sujet. Les participants ont souligné la nécessité d'établir un programme de formation en cette matière à l'intention des administrateurs de la santé publique.

L'emploi des ordinateurs en médecine et en santé publique a été le thème d'une réunion qui s'est tenue en février à Bratislava, avec des participants des Régions de l'Europe et des Amériques (voir page 237).

Un cours supérieur sur la planification sanitaire a été donné en anglais à Moscou en octobre et novembre.

L'OMS a soutenu par des avis l'organisation d'instituts de santé publique en Algérie, en Bulgarie et en Roumanie. Une étude a été entreprise sur le rôle des instituts centraux de santé publique et d'hygiène. Le Gouvernement de Malte a également reçu des avis pour la création d'un service d'épidémiologie et de statistiques sanitaires.

Des cours postuniversitaires sur l'administration des hôpitaux et des services médicaux sont donnés concurremment en anglais et en russe à l'Institut central de Perfectionnement des Médecins, à Moscou. L'Organisation a accordé des bourses et fourni les services de conférenciers extérieurs. Le cours en anglais est destiné à des stagiaires venus d'autres Régions.

Un séminaire de deux semaines sur l'action de santé publique, conduit en français, a eu lieu au mois d'octobre en Bulgarie. Il a réuni des fonctionnaires supérieurs de la santé publique, particulièrement des administrateurs de services de santé provinciaux et municipaux.

Une étude sur la formation en matière d'administration hospitalière a été effectuée en coopération avec l'Association européenne des programmes de formation d'administrateurs des hôpitaux et services sanitaires. On a rassemblé des renseignements sur la formation exigée des administrateurs hospitaliers, sur la

hiérarchie du personnel et sur les titres décernés aux étudiants au terme de leurs études.

Le rôle du médecin de premier recours et ses fonctions au sein de l'équipe sanitaire ont été les principaux thèmes de discussion lors d'une conférence qui a eu lieu en juin à Noordwijk (Pays-Bas) (voir page 152). Les participants ont mis l'accent sur la protection maternelle et infantile et sur le rôle du médecin de premier recours en psychiatrie et en gériatrie.

Un groupe de travail s'est réuni en novembre à Florence pour examiner les problèmes de la formation théorique et pratique aux méthodes de traitement à long terme, en particulier aux soins de gériatrie.

Une étude a été faite sur les moyens d'évaluer l'efficacité des soins médicaux et de procéder à l'analyse coût/rendement, deux aspects de l'action santé publique particulièrement importants pour la plupart des pays européens.

L'action préventive et corrective à l'égard des accidents de la route a été menée en étroite coopération avec d'autres organismes compétents.

La première phase d'une étude sur les ressources et sur la dotation en personnel infirmier a été menée à bien et ses conclusions ont été examinées par un groupe de travail sur les tendances des services infirmiers en Europe, qui s'est réuni en décembre à Berne. En juillet, un cours pour infirmières monitrices sur les méthodes d'enseignement a été donné en français à l'Ecole internationale d'Enseignement infirmier supérieur à Lyon (France), dont la création avait été appuyée par l'OMS.

L'Italie, la Roumanie et la Turquie ont reçu des avis pour la formation d'infirmières et de sages-femmes. A Malte, la formation d'infirmières et d'infirmières monitrices fait partie du projet pour le développement des services de santé mentale.

L'étude relative aux fonctions du personnel infirmier, faite en Suisse avec le soutien de l'Organisation, est commentée à la page 151.

L'OMS a participé à des réunions sur l'éducation sanitaire organisées à Dubrovnik (Yougoslavie) par l'Union internationale pour l'Education sanitaire, et à Manchester par le Conseil central du Royaume-Uni pour l'Education sanitaire, ainsi qu'au deuxième séminaire international sur l'éducation sanitaire, qui s'est déroulé à Höhenried (République fédérale d'Allemagne). Le programme régional en la matière tient compte des problèmes d'éducation sanitaire à résoudre dans le cadre d'autres programmes concernant notamment les maladies cardio-vasculaires et la nutrition.

Protection et promotion de la santé

Dans le domaine de la nutrition, l'OMS a procédé, de concert avec le FISE, à l'évaluation du programme de nutrition en Espagne et à l'organisation d'un séminaire sur l'enseignement de la nutrition dans les pays méditerranéens, qui a eu lieu en Turquie au mois de décembre, activités auxquelles la FAO a également participé. En Algérie, au Maroc et en Turquie, l'exécution des programmes relatifs aux aliments de sevrage progresse d'une manière satisfaisante, et un séminaire sur la question des protéines dans les aliments de sevrage s'est déroulé au mois d'octobre à Alger, avec l'appui de l'Organisation.

Une conférence sur l'enseignement dentaire postuniversitaire a eu lieu à Londres en avril, avec la participation de doyens d'écoles dentaires, de directeurs et d'enseignants d'instituts de formation dentaire postuniversitaire et d'administrateurs des services d'odontologie (voir page 236). Le but, la planification et l'évaluation de l'enseignement dentaire postuniversitaire en Europe et les méthodes d'enseignement appliquées figuraient à l'ordre du jour de cette conférence.

Une étude sur les services d'hygiène dentaire infantile en Europe a été effectuée comme suite à l'étude pilote entreprise dans six pays européens en 1964. Cette étude, de portée plus large, avait été projetée lors d'une réunion tenue en février à Oslo.

En juin, une conférence sur la formation de personnel pour les services psychiatriques s'est tenue à Izmir (Turquie). Elle portait sur la sélection des personnels infirmier et paramédical et sur les méthodes et le contenu de leur programme de formation en tant que membres d'une équipe psychiatrique pluridisciplinaire. Des discussions de groupe ont réuni des étudiants représentant différentes disciplines et des personnes au courant des problèmes des services psychiatriques pour enfants, adolescents et personnes âgées.

A l'appui du programme préliminaire d'intensification des activités dans les domaines de la santé mentale des adolescents et des jeunes et de l'abus des médicaments psychotropes, une classification des activités des services de santé mentale est en cours avec la coopération de dix-huit Etats Membres. On s'efforce d'uniformiser la terminologie et les critères à employer par les pays coopérants et d'obtenir des données comparables portées sur des formules types.

Un groupe de travail sur l'abus des médicaments psychotropes s'est réuni à Genève (voir page 238). Des renseignements ont été reçus de plusieurs pays, ainsi que d'autres institutions qui s'occupent de ce problème, pour servir de base au programme détaillé à long terme prévu pour la période 1972-1976.

Des contributions de la République fédérale d'Allemagne au fonds bénévole pour la promotion de la santé ont permis d'y réunir deux groupes de travail: l'un en septembre, à Lindau, sur les méthodes de rassemblement des données relatives aux consultations externes de psychiatrie et l'autre en novembre, à Düsseldorf, sur la classification des activités de santé mentale (voir page 238).

Les Pays-Bas ont reçu des avis pour le développement d'un programme national concernant la collecte de données statistiques sur la santé mentale.

La structure des services de médecine du travail a été examinée par un groupe de travail qui s'est réuni en mai à Moscou, et l'étude sur l'enseignement de la médecine et de la sécurité du travail en Europe s'est poursuivie en collaboration avec l'OIT. Le but visé est d'aider à améliorer les programmes et les normes d'enseignement en cette matière.

Un deuxième cours interrégional sur le contrôle de la qualité des médicaments a été donné en avril à Copenhague (voir page 272).

Enseignement et formation professionnelle

L'Organisation s'est attachée à évaluer les activités menées dans le domaine de l'enseignement et de la formation professionnelle. Elle a procédé à une analyse du programme de bourses d'études, et notamment des possibilités d'étude qui s'offrent en Europe aux boursiers de plus en plus nombreux venus d'autres Régions. Les activités inter-pays d'enseignement et de formation professionnelle ont fait l'objet d'un examen critique, et des activités spéciales intéressant la formation d'enseignants ont été recommandées. L'OMS et le FISE ont collaboré à l'évaluation de projets relatifs à l'enseignement et à la formation professionnelle entrepris en Turquie avec l'appui des deux organisations.

Les activités d'enseignement ont également été évaluées à l'échelon national. La République fédérale d'Allemagne et la Suisse ont demandé des avis sur les réformes qu'elle projettent d'apporter à leur système d'enseignement médical. L'Organisation a fourni les services de conférenciers pour des réunions sur l'enseignement médical qui ont eu lieu au mois de novembre en Bulgarie et au Maroc.

Lors d'un séminaire sur les méthodes modernes d'enseignement médical, qui s'est tenu en avril à Madrid (voir page 153), on a insisté sur la nécessité de réformer l'enseignement médical traditionnel de la médecine afin qu'il soit mieux adapté aux progrès récents de la technique.

A la demande du Gouvernement algérien, l'OMS a prêté son concours pour la révision du programme de formation d'adjoints médicaux en Algérie.

Collaboration avec d'autres organisations

L'OMS a intensifié sa collaboration avec d'autres organisations et institutions à tous les stades de ses travaux dans la Région. En ce qui concerne l'établissement des programmes par pays, elle a collaboré plus étroitement avec le PNUD, la FAO et le Programme alimentaire mondial. Le FISE a décidé de mettre un terme à son assistance pour les programmes relatifs au paludisme, mais la collaboration avec cet organisme a été renforcée dans d'autres domaines. L'OMS collabore, à l'échelon de la Région, à plusieurs programmes avec l'Organisation des Nations Unies, l'OIT, l'UNESCO, l'AIEA et la CEA. En outre, les contacts avec le Conseil de l'Europe, la CEE et le Conseil d'Aide économique mutuelle se sont encore élargis dans le cadre des programmes à long terme concernant la lutte contre la pollution du milieu et la santé mentale. La coopération avec les organisations non gouvernementales joue un rôle essentiel pour le développement de ces deux programmes et de celui qui a trait aux maladies cardio-vasculaires.

Comité régional

Le Comité régional de l'Europe a tenu sa vingtième session à Malte du 22 au 26 septembre 1970. Tous les Etats Membres de la Région y étaient représentés, à l'exception de l'Islande. Des représentants du FISE, du PNUD, du Conseil de l'Europe, du Comité international de Médecine et de Pharmacie militaires, de onze organisations internationales non gouvernementales et d'autres organisations intéressées étaient également présents. Le Directeur général a assisté à une partie de la session.

Le Comité régional a exprimé sa satisfaction de voir que les efforts se concentraient de plus en plus sur quelques programmes auxquels tous les pays de la Région attachent de l'importance. Il s'est félicité en outre du travail accompli au titre des programmes à long terme dans des domaines d'intérêt général comme ceux de l'épidémiologie et des statistiques, de l'enseignement et de la formation professionnelle, de la normalisation de la nomenclature, et de la réadaptation.

Le Comité a examiné l'ordre de priorité pour le cinquième programme général de travail de l'Organisation pour la période 1973-1977. En plus des trois sphères d'activité où des programmes à long terme avaient déjà été établis ou étaient envisagés — soit ceux concernant les maladies cardio-vasculaires, la santé mentale et la pollution du milieu — le Comité a estimé qu'il serait justifié d'entreprendre des programmes du même type en matière de planification sanitaire, d'organisation des soins médicaux, et d'enseignement et de formation professionnelle.

Le rapport sur l'anatomopathologie géographique comparée, établi à sa demande, a été jugé satisfaisant par le Comité, qui a prié le Directeur régional de poursuivre les travaux en vue de dresser un atlas exposant le tableau de diverses maladies dans la Région européenne.

Le Comité a pris connaissance des rapports de situation sur les programmes à long terme relatifs aux maladies cardio-vasculaires et à la lutte contre la pollution du milieu. Il a donné son accord de principe à une proposition tendant à poursuivre l'exécution du premier de ces programmes au-delà de 1972 et à l'étendre à des maladies cardio-vasculaires autres que les cardiopathies ischémiques. L'exécution d'un programme intensifié à long terme dans le domaine de la santé mentale, qui porterait spécialement sur les adolescents et les jeunes ainsi que sur l'abus des drogues a également reçu son approbation de principe.

Le projet de programme et de budget de la Région pour 1972 a été approuvé et transmis au Directeur général.

Les discussions techniques ont porté sur les « problèmes de santé publique posés par la réadaptation ». Pour les discussions techniques qui auront lieu à la vingt et unième session, le Comité a confirmé le choix du thème « moyens de prévenir et de combattre la toxicomanie » et il a décidé qu'à sa vingt-deuxième session les discussions techniques auraient pour sujet les « problèmes de santé publique posés par les transplantations d'organes ».

Enfin, le Comité régional a confirmé qu'il acceptait l'invitation du Gouvernement de l'Espagne à tenir sa vingt et unième session à Madrid en 1971. Il a également accepté une invitation du Gouvernement du Danemark à tenir sa vingt-deuxième session au siège du Bureau régional en 1972, époque à laquelle on compte qu'il pourra se réunir pour la première fois dans les nouveaux locaux du bâtiment du Bureau régional.

Quelques aspects de l'activité dans la Région

On trouvera dans la partie III une liste des projets qui étaient en cours de réalisation pendant l'année. Les projets suivants ont été choisis pour faire l'objet d'une description plus détaillée.

Etude des fonctions du personnel infirmier, Suisse

L'ampleur des tâches incombant aux services infirmiers et la pénurie actuelle de personnel ont amené à entreprendre dès 1965 en Suisse, avec le concours de l'OMS, une étude sur les fonctions du personnel infirmier. Elle avait pour but de définir les responsabilités et de différencier les fonctions des diverses catégories de personnel infirmier qu'emploient les services de santé, et de déterminer si l'on tirait un parti optimal des effectifs existants.

Un consultant de l'OMS spécialisé dans la recherche sur les soins infirmiers a participé à cette étude, qui a été menée sous l'égide du Service fédéral de l'Hygiène publique, de la Croix-Rouge suisse et de l'Association suisse des Infirmières et Infirmiers diplômés. On a constitué un comité consultatif, qui comprenait des représentants de la Conférence des Directeurs cantonaux de la Santé publique et de l'Association suisse des Etablissements pour Malades, des membres des professions infirmières et médicales, et un particulier chargé de présenter le point de vue de l'utilisateur.

L'étude a porté sur les points suivants: fonctions exercées par le personnel infirmier dans les hôpitaux; proportion de son temps passée auprès des malades; répartition du temps entre les soins infirmiers et d'autres besognes; mesure dans laquelle les différentes catégories de personnel infirmier s'acquittent de tâches correspondant à leur niveau de formation; somme de soins infirmiers directs reçue en moyenne par un malade.

Il a été tenu compte des variables influant sur le volume de travail du personnel infirmier, notamment du type d'hôpital (pour maladies aiguës ou pour maladies chroniques), de son lieu d'implantation (en ville ou dans une région rurale) et de sa dimension (calculée d'après le nombre de lits). Les conclusions de l'étude sont fondées sur un sondage aléatoire stratifié, sondage qui portait sur un échantillon d'hôpitaux suisses comprenant des établissements de différentes dimensions, urbains et ruraux, et assurant soit l'hospitalisation prolongée, soit une hospitalisation de brève durée.

L'enquête englobait cinq hôpitaux universitaires, mais elle a laissé de côté les hôpitaux psychiatriques, les sanatoriums, les centres de rééducation et les établissements spécialisés analogues.

L'échantillon couvrait vingt-quatre hôpitaux répartis dans onze cantons, où cinquante-huit unités assurant différents types de soins ont été choisies au hasard. Les activités du personnel ont été enregistrées par des observatrices au moyen de la méthode par échantillonnage du travail et sur la base de critères établis par un groupe d'une centaine d'infirmières de toutes les régions de la Suisse. Dix-huit infirmiers et infirmières principaux, venus d'écoles et de services hospitaliers, ont été recrutés pour mener l'enquête et ont reçu à cet effet une formation spéciale. Ils ont ensuite formé et encadré les cent quatre-vingt-trois observatrices employées au rassemblement des données. Ils avaient aussi pour rôle d'expliquer le but de l'étude au personnel des différents hôpitaux intéressés.

Un rapport [1] sur l'organisation, les modalités d'exécution et les résultats de la première partie de l'étude, achevée en 1969, a été publié en allemand, en anglais et en français, de façon que les méthodes adoptées puissent servir à des recherches analogues entreprises ailleurs. Il ressort du rapport que les effectifs infirmiers ne sont pas utilisés au mieux et qu'il faudrait, en particulier, consacrer plus de temps aux soins directs aux malades. Cependant, on ne pourra formuler de recommandations définitives qu'une fois en possession des résultats de la seconde partie du projet, qui a démarré en 1970 et comporte une enquête sur les ressources et les besoins en personnel infirmier, destinée à établir une prévision des besoins de formation et des effectifs nécessaires.

Séminaire sur l'hygiène des denrées alimentaires

Malgré les progrès considérables réalisés depuis quelques dizaines d'années dans les techniques de lutte contre les maladies bactériennes, virales et parasitaires, il ressort des données disponibles que l'incidence des infections et intoxications d'origine alimentaire est de plus en plus élevée dans la Région européenne. Cette situation semble tenir à différents facteurs: développement des voyages et du commerce international des

[1] Exchaquet, N.F., Maillart, V. & Christensen, M.H. (1969) *Etude de l'utilisation du personnel soignant dans les services de malades*, Berne, Etude des Soins infirmiers en Suisse.

denrées alimentaires et des produits d'alimentation animale; méthodes nouvelles de production, de traitement et de distribution des denrées alimentaires; évolution des goûts et tendances en matière de consommation, etc. Un séminaire réunissant des participants venus de trente pays de la Région a été convoqué par l'OMS à Varsovie, en août 1970, pour examiner les méthodes de lutte contre les salmonelloses et d'autres maladies d'origine alimentaire particulièrement préoccupantes pour le tourisme et l'industrie alimentaire.

Les participants ont reconnu qu'en chiffres absolus l'incidence des infections et intoxications d'origine alimentaire avait augmenté dans la Région depuis dix ans, mais que la situation épidémiologique était encore confuse du fait que la notification des cas était très irrégulière dans de nombreux pays. C'est pourquoi ils ont constaté avec satisfaction que le programme OMS de surveillance des salmonelloses en Europe, entrepris en 1967, allait être étendu aux shigelloses et à d'autres maladies d'origine alimentaire.

Deux types de maladies d'origine alimentaire intéressent tout particulièrement l'industrie touristique: les infections intestinales ou intoxications d'étiologie connue telles que les salmonelloses, les shigelloses et les intoxications à staphylocoques, et les « troubles diarrhéiques du touriste », maladie d'étiologie inconnue qui, quoique moins grave que les maladies d'origine alimentaire d'étiologie connue, paraît être la cause de plus de 50% de tous les troubles intestinaux dont souffrent les touristes. Si les participants se sont accordés pour estimer que les pays de tourisme devraient se préoccuper tout particulièrement de l'hygiène des denrées alimentaires et veiller à ce que les installations de distribution d'eau et les réseaux d'égouts puissent répondre aux besoins d'une population qui s'accroît considérablement pendant la saison touristique, on a fait aussi remarquer que beaucoup de touristes faisaient preuve d'insouciance pour les questions d'alimentation ou de boisson et de négligence en matière d'hygiène.

Il a été souligné que toutes les branches de l'industrie alimentaire devraient faire un effort spécial en vue de l'emploi de méthodes efficaces d'échantillonnage et d'analyse microbiologique pour déterminer les sources de contamination microbienne et déceler les procédés défectueux susceptibles de propager la contamination et de favoriser la prolifération des microbes.

Le séminaire a reconnu que les programmes d'études médicales devraient faire une plus large place à la production, au traitement et à la distribution des denrées alimentaires, ainsi qu'à leur microbiologie et aux intoxications qu'elles peuvent provoquer. La majorité des participants ont estimé que l'examen systématique des selles du personnel manipulant et traitant les produits alimentaires n'apportait pas une contribution suffisante à la prévention des maladies d'origine alimentaire pour justifier la dépense de temps et d'argent qu'il implique. D'une manière générale, le personnel qui manipule les produits alimentaires devrait être mieux surveillé et recevoir une formation systématique en matière d'hygiène des denrées alimentaires; dans tous les établissement où celles-ci sont produites ou distribuées, les toilettes devraient correspondre aux normes les plus élevées et être maintenues dans un état de rigoureuse propreté.

La nécessité d'une législation nationale et internationale destinée à promouvoir le commerce international des denrées alimentaires et à protéger les consommateurs a été reconnue. Le programme commun FAO/OMS sur les normes alimentaires, dans le cadre duquel on établit toute une série de normes qui constituent le *Codex Alimentarius*, a particulièrement retenu l'attention. On a souligné que le succès de ce programme dépendait de la mesure dans laquelle les gouvernements étaient disposés à accepter les normes du *Codex*.

Conférence sur le rôle du médecin de premier recours dans l'action sanitaire

Une conférence sur le rôle du médecin de premier recours dans l'action sanitaire a été organisée par l'OMS en juin 1970 à Noordwijk (Pays-Bas). Elle avait pour objet d'examiner le rôle et les fonctions des médecins qui sont les premiers à voir le malade — par exemple, les omnipraticiens et les médecins de polyclinique — compte tenu de l'évolution des besoins et de la demande de la collectivité. Elle a réuni des administrateurs de la santé publique, des omnipraticiens, des représentants des associations professionnelles, des infirmières et des travailleurs sociaux venus de pays de la Région européenne, ainsi que des représentants de l'Organisation des Nations Unies, de l'Association médicale mondiale et de l'Association internationale de Sécurité sociale.

Les méthodes de travail du médecin de premier recours et ses relations avec les autres membres de l'équipe de santé, ainsi qu'avec les services hospitaliers et les services généraux de santé publique, figuraient au nombre des questions examinées.

Il a été souligné que l'une des difficultés auxquelles se heurte le médecin de premier recours est l'obligation de tenir compte, non seulement des demandes émanant du malade lui-même, mais aussi des exigences de la collectivité, reflétées dans la politique appliquée à la santé publique. D'une manière générale, les participants se sont accordés pour reconnaître que le médecin de premier recours devrait avoir, en plus des compétences requises pour jouer le rôle essentiel qui lui incombe en matière de diagnostic et de traitement, une parfaite connaissance de tous les aspects de la médecine collective, de manière à pouvoir orienter ses malades à travers le dédale des services de santé publique et des diverses spécialités.

On a estimé que des relations plus étroites entre le médecin de premier recours et l'hôpital seraient souhaitables dans certains pays. On a constaté une tendance, en Europe, à confier au médecin des services de santé toutes sortes de tâches relevant de la santé publique.

Les participants ont également noté que l'exercice individuel de la médecine commençait à faire place à la pratique médicale de groupe ou en équipe. Ils ont estimé que la médecine de groupe présentait bien des avantages, mais qu'un certain nombre d'obstacles

s'opposaient encore à sa généralisation, notamment la difficulté d'établir la communication, et un climat de confiance au sein du groupe et d'y organiser le travail. Ils ont considéré qu'on pourrait résoudre cette difficulté en initiant les étudiants en médecine au travail en équipe.

On a aussi examiné la possibilité de faire de la médecine de premier recours une véritable spécialité, en soulignant que la médecine générale gagnerait en prestige si elle était enseignée en tant que discipline particulière. Il conviendrait de faire comprendre à tous les étudiants en médecine, à un stade ou l'autre de leurs études, ce que représente la médecine générale afin qu'ils apprennent à la respecter. Ceci pourrait également les encourager à devenir des omnipraticiens plutôt que des spécialistes au sens étroit généralement donné à ce terme.

Séminaire sur les méthodes modernes d'enseignement médical

La valeur des méthodes traditionnelles d'enseignement est remise en question dans la plupart des disciplines, ce qui conduit, dans beaucoup de pays, à faire l'essai de méthodes nouvelles d'enseignement médical. Un séminaire organisé par l'OMS sur les méthodes modernes d'enseignement médical, qui s'est tenu à Madrid en avril 1970, a réuni des experts venus de vingt-huit pays d'Europe, qui ont passé en revue les progrès les plus récents des techniques modernes appliquées aux recherches sur le processus d'acquisition des connaissances.

Les participants ont estimé que les programmes d'enseignement médical devraient être plus souples et revus périodiquement à la lumière de l'expérience acquise. Etant donné la rapidité des progrès accomplis en médecine et dans les sciences apparentées, il faudrait encourager l'étudiant à perfectionner lui-même ses connaissances, de façon qu'il puisse faire face à des problèmes nouveaux ou mal connus de lui, et qu'il continue à apprendre pendant toute sa vie.

Les enseignants devraient recourir davantage à la gamme étendue de moyens auxiliaires d'enseignement dont on dispose aujourd'hui: bandes sonores synchronisées avec des diapositives, télévision et bandes video, machines à enseigner, ordinateurs et dispositifs électroniques simulant des situations qui se présentent en laboratoire et en clinique. Si l'on en tire un parti judicieux, ces auxiliaires peuvent épargner à l'enseignant certaines tâches de caractère répétitif.

L'emploi d'auxiliaires mécaniques ne fait pas de l'enseignement, comme on pourrait le craindre, un processus encore plus passif que le système traditionnel des cours *ex cathedra*. Au contraire, il incite l'étudiant à s'intéresser activement aux matières et aux techniques qu'il doit assimiler, du fait qu'il est sans cesse obligé de répondre à des questions ou de résoudre des problèmes et qu'il peut en même temps vérifier immédiatement si ses réponses ou les solutions qu'il a trouvées sont justes. Cette méthode assure la rétroaction qui conditionne l'efficacité de l'étude.

On a souligné au cours des débats que l'utilisation des auxiliaires modernes d'enseignement devait s'accompagner d'une réévaluation des objectifs et du contenu de l'enseignement médical. Des méthodes d'enseignement techniquement très élaborées n'ont guère d'intérêt si l'on n'y recourt que pour inculquer des notions dépassées ou hors de propos.

La participation de l'étudiant au processus d'enseignement peut aussi être rendue plus active par des rencontres périodiques où un professeur et un petit groupe d'étudiants discutent librement. Ce système stimule la communication spontanée non seulement entre le maître et les étudiants, mais entre les étudiants eux-mêmes, qui sont ainsi amenés à s'instruire mutuellement. Il aide aussi le professeur à former un jugement sur chacun de ses élèves.

Il va de soi qu'un professeur de médecine doit être parfaitement au courant des questions médicales, et c'est le critère généralement retenu dans le choix des enseignants. Mais on oublie souvent que le maître doit aussi savoir enseigner et connaître les principes de base de la pédagogie. Les participants au séminaire ont estimé qu'il faudrait attacher plus d'importance au concours d'experts pour la formation des enseignants en médecine sur le plan local, national et régional, ainsi qu'au développement des ressources affectées à la recherche sur l'enseignement médical.

Les participants se sont demandé dans quelle mesure les étudiants devraient être encouragés à se spécialiser pendant les années d'études universitaires. On a considéré qu'un système d'orientation en cours d'études — qui permet à l'élève de se familiariser avec différentes branches de la médecine avant de choisir une spécialité — associait heureusement les avantages que présentent une spécialisation précoce et le choix d'une spécialité une fois acquis le diplôme de docteur.

CHAPITRE 18

RÉGION DE LA MÉDITERRANÉE ORIENTALE

Comme par le passé, l'aide fournie par l'OMS dans la Région de la Méditerranée orientale a porté principalement sur la lutte contre les maladies transmissibles et leur éradication, la formation de personnel de santé et le renforcement des services de santé de base. La plupart des pays de la Région ont déjà établi des plans sanitaires à long terme qui servent à déterminer les priorités et les domaines où l'appui de l'OMS serait utile. L'exposé qui suit témoigne de l'attention accrue accordée à la surveillance épidémiologique et aux activités d'enseignement et de formation.

Maladies transmissibles

Depuis que l'Afghanistan a été rattaché à la Région de la Méditerranée orientale, en 1969, la population de la Région est passée à 285 millions d'habitants et celle des zones initialement impaludées à 230 millions. On considère que les 55 millions d'habitants que représente la différence entre ces deux chiffres ne sont pas exposés au risque de paludisme, mais seule une délimitation plus précise des zones impaludées permettra de vérifier cette assertion, notamment en Afghanistan, en Arabie Saoudite, en Ethiopie, en Tunisie et au Yémen. Au Pakistan, de nouvelles zones ont été déclarées exemptes de paludisme en 1970; les zones qui sont passées en phase d'entretien comptent maintenant 11 millions d'habitants, soit 5% de toute la population exposée, et l'on n'y a pas observé de réapparition du paludisme. Dans toute la Région, la population protégée par des programmes d'éradication du paludisme, y compris dans les zones en phase d'entretien, représentait, à la fin de 1970, 172,6 millions de personnes, soit 75% de toutes celles naguère exposées à la maladie.

De grands programmes de lutte étaient en cours d'exécution dans des zones où vivent 25,7 millions d'habitants, soit 10,9% de la population exposée, tandis que des médicaments antipaludiques et des services de diagnostic ont été mis à la disposition de 15,9 millions de personnes, soit 6,9% de la population exposée. Quelque 16,4 millions d'habitants, soit 7,1% de la population exposée, n'étaient pas encore protégés par des mesures antipaludiques spéciales. Ce chiffre comprenait 1,6 million d'habitants en Arabie Saoudite, 7,4 millions en Ethiopie et 3,6 millions au Soudan, c'est-à-dire dans trois pays où des programmes d'éradication ou de pré-éradication assurent une protection partielle, ainsi que 3,1 millions d'habitants dans la République démocratique populaire du Yémen, au Yémen et dans les Etats sous régime de traité, c'est-à-dire dans des pays où des projets de lutte antipaludique sont en préparation. Quant aux 700 000 personnes restantes, qui représentent 0,3% de toute la population exposée, elles vivent dans des zones où il n'est pas encore prévu d'entreprendre une campagne d'éradication ou de lutte contre le paludisme.

Un réexamen des programmes d'éradication a été entrepris en Afghanistan, avec l'aide du FISE et de l'OMS, en Ethiopie et au Pakistan occidental avec l'aide de l'Agency for International Development des Etats-Unis d'Amérique (AID) et de l'OMS. En Afghanistan, l'équipe chargée du réexamen a insisté sur le fait qu'il était important de préserver les résultats déjà obtenus en améliorant l'infrastructure administrative et en surveillant plus étroitement les opérations. Elle a fait observer que, du point de vue épidémiologique, il serait dangereux d'interrompre les mesures de protection déjà appliquées et elle a instamment recommandé que l'on mette rapidement en place des services de santé dans les zones rurales. En Ethiopie, il s'est révélé difficile de poursuivre la campagne d'éradication dans l'ensemble du pays en raison des problèmes d'ordre technique, financier et administratif qu'elle pose. On a entrepris des études pour déterminer les moyens les meilleurs et les plus économiques de parvenir à endiguer efficacement le paludisme, et l'on s'emploie simultanément à préserver les résultats acquis ces dernières années à la faveur d'opérations de grande envergure.

On trouvera à la page 162 une description du programme d'éradication du paludisme exécuté en Tunisie.

La résistance au DDT manifestée par le vecteur local ayant posé des problèmes pour l'exécution de certains des programmes d'éradication du paludisme entrepris dans la Région, cet insecticide a été remplacé par la dieldrine en Syrie et par le malathion dans le sud de l'Irak; dans les deux cas, les résultats ont été encourageants, ceci malgré les graves inondations qui, en Irak, ont sérieusement perturbé les collectivités rurales. En Iran, l'emploi du malathion et l'application de mesures d'attaque combinées adaptées aux conditions locales ont également donné des résultats très prometteurs. Cependant, tous les insecticides qui peuvent être utilisés au lieu du DDT sont plus coûteux que ce dernier et l'on est souvent obligé de pratiquer plusieurs cycles de pulvérisations pour leur conserver leur efficacité durant toute la période de transmission. Aussi le remplacement du DDT par un autre insecticide a-t-il augmenté le coût de la campagne d'éradication du paludisme pour les gouvernements intéressés.

Au Pakistan occidental, le problème du paludisme urbain, notamment à Karachi, n'est toujours pas résolu en dépit des efforts considérables déployés par l'office de lutte antivectorielle et de la contribution du

programme d'éradication du paludisme. Le vecteur incriminé, *Anopheles stephensi*, étant résistant au DDT, on ne peut plus compter sur cet insecticide pour interrompre la transmission. La présence de nombreux cas importés, provenant surtout de Karachi, et l'existence d'un vecteur partiellement résistant, *A. culicifacies*, font qu'il est de plus en plus difficile d'empêcher une reprise de la transmission, même dans les zones où le nombre des cas indigènes a pu être réduit à un chiffre insignifiant. De ce fait, certaines zones qui étaient déjà en phase de consolidation ont dû être ramenées à la phase d'attaque. Au Pakistan oriental, le long des frontières de l'Assam, la transmission indigène persiste à un certain niveau, bien qu'une forte proportion des cas décelés soient des cas importés. On a entrepris des investigations entomologiques de grande envergure qui devraient permettre d'élucider les causes de la persistance de la transmission et le rôle éventuel de certains vecteurs secondaires.

Dans le nord de l'Afghanistan, la transmission persiste depuis quelques années pour des raisons d'ordre technique et opérationnel.

En 1970, l'Organisation a quelque peu modifié les modalités de son assistance, réduisant les effectifs de son personnel consultatif et fournissant, en compensation, davantage de matériel et d'équipement. Cette évolution a été rendue possible par le fait que le personnel national, étant devenu plus compétent, a moins besoin des services consultatifs de l'OMS. Les centres de formation à l'éradication du paludisme, en particulier, sont parvenus à resserrer considérablement leur coordination avec les programmes d'éradication et de lutte.

Le financement des programmes d'éradication du paludisme est resté l'un des problèmes majeurs pour les gouvernements, en raison surtout de la diminution du volume de l'aide extérieure. C'est ainsi qu'en 1970 la contribution du FISE à l'éradication du paludisme a diminué de quelque 33 % par rapport à 1969, et une nouvelle réduction a été proposée pour 1971. L'AID a fourni une aide sous forme de prêts à l'Ethiopie, à la Jordanie et au Pakistan.

Des réunions inter-pays concernant les problèmes communs que pose le paludisme ont été organisées au cours de l'année entre l'Afghanistan et l'Iran, entre l'Irak, la Jordanie, le Liban, la Syrie et la Turquie, entre la Birmanie, l'Inde et le Pakistan, et entre l'Algérie, le Maroc et la Tunisie. Le comité de coordination des activités antipaludiques pour l'Afrique du Nord s'est réuni en janvier à Tunis, et une réunion de fonctionnaires de la santé de l'Iran et de l'Afghanistan a été organisée en février pour la première fois depuis que des programmes d'éradication du paludisme ont été lancés dans ces deux pays. Ces réunions ont facilité les échanges d'informations, renforcé la coordination des opérations dans les zones frontières et, d'une façon générale, accru la compréhension des problèmes que soulève le paludisme dans les pays intéressés.

L'un des problèmes de santé publique auxquels a dû faire face la Région de la Méditerranée orientale a été la récente réapparition du choléra. Plusieurs réunions ont été organisées en vue de coordonner les mesures prises contre cette maladie. L'une d'elles, patronnée par l'OMS, s'est tenue à Téhéran en mars 1970 et a groupé des représentants ministériels de l'Afghanistan, de l'Arabie Saoudite, de l'Iran, du Koweït, du Pakistan et de la Turquie. Ceux-ci ont recommandé une stricte observation des dispositions du Règlement sanitaire international [1] et ont conseillé aux autorités de ne pas prendre de mesures restrictives tant que les pays intéressés ne les auraient pas approuvées d'un commun accord. Ils ont par ailleurs souligné la nécessité d'une coopération entre pays voisins, notamment en ce qui concerne les rassemblements de pèlerins.

Deux réunions qui se sont déroulées en août avaient pour objet l'examen des mesures préventives contre le choléra: les Ministres de la Santé du Yémen et de la République démocratique populaire du Yémen se sont rencontrés à Aden, tandis que le Ministre de la Santé de Syrie a invité à Damas ses collègues de l'Arabie Saoudite, de l'Irak, de la Jordanie, du Koweït, du Liban et de la République Arabe Unie. A cette dernière réunion, les participants ont reconnu la nécessité de notifier rapidement à l'OMS le premier cas suspect de choléra ainsi que les résultats des examens de laboratoire confirmant ou infirmant le diagnostic, et de fournir des renseignements sur les mesures prises dans les pays infectés afin que la coordination des mesures de lutte puisse être assurée. Ils ont également recommandé la pratique de la vaccination de masse dans les sept pays représentés.

L'Organisation a aidé l'Arabie Saoudite, Chypre, la Jordanie, le Liban, la Libye, la Syrie et la Tunisie à prendre des mesures préventives contre le choléra. Elle a envoyé à divers pays de la Région du vaccin reçu en don de la République Arabe Unie et a également fourni des sérums pour le diagnostic, des milieux de culture, du liquide de réhydratation accompagné de matériel à jeter après usage, des injecteurs sans aiguille et des antibiotiques.

Dans un certain nombre de pays, les programmes nationaux antituberculeux ont été intégrés à l'activité des services sanitaires de base et les établissements spécialisés de lutte antituberculeuse n'ont été maintenus qu'au niveau du district ou de la province. D'autres pays ont imprimé à ces programmes un caractère nettement spécialisé. Dans tous les projets antituberculeux, le personnel paramédical et auxiliaire a suivi des cours de formation et d'orientation. En Ethiopie et au Pakistan, les travailleurs des services généraux de santé ont été familiarisés avec les techniques de lutte antituberculeuse. Le FISE a apporté une aide matérielle pour les activités de formation prévues dans un certain nombre de projets.

La méthode de vaccination directe par le BCG a été généralement adoptée pour les campagnes entreprises dans la Région. En République démocratique populaire du Yémen et au Soudan, on a pratiqué

[1] Le Règlement sanitaire international adopté en 1951 est resté en vigueur jusqu'à la fin de l'année 1970. Il a été remplacé dès le 1er janvier 1971 par le nouveau Règlement tel que l'a approuvé la Vingt-Deuxième Assemblée mondiale de la Santé.

la vaccination BCG et antivariolique simultanée. En Afghanistan et en Ethiopie, la responsabilité des vaccinations BCG a été confiée à titre permanent aux services sanitaires de base. En Arabie Saoudite, en Jordanie, en Libye, au Pakistan, en Somalie et en Syrie, on a envisagé d'intégrer progressivement les campagnes de vaccination de masse par le BCG entreprises soit au niveau local, soit à l'échelle du pays. En Libye, la vaccination BCG des nouveau-nés et des jeunes enfants a été rendue obligatoire et une formation intensive a été donnée aux agents chargés des vaccinations.

Les services sanitaires de base de l'Afghanistan, de l'Ethiopie et du Pakistan ont très largement contribué aux examens de crachats par microscopie directe. Ailleurs, les activités de diagnostic ont été surtout assurées par les services spécialisés de lutte antituberculeuse.

En Afghanistan, en Ethiopie et au Pakistan, on étend peu à peu le système du traitement ambulatoire assuré par les services sanitaires de base; dans d'autres pays, cette responsabilité est encore assumée par les services spécialisés de lutte antituberculeuse. Dans les centres de traitement, le problème des malades qui ne se présentent pas régulièrement reste sérieux. L'administration combinée de thioacétazone et d'isoniazide est considérée par plusieurs pays comme étant le meilleur régime thérapeutique; jusqu'ici, il n'a pas été constaté d'incidence anormale des réactions secondaires. En Libye, on fait actuellement un essai contrôlé pour étudier chez des malades hospitalisés les effets secondaires provoqués par le thioacétazone. Les anciens sanatoriums pour tuberculeux sont de plus en plus utilisés pour des traitements intensifs de brève durée. En Ethiopie, cette pratique fait partie intégrante de la politique sanitaire du Gouvernement. L'OMS a aidé la Jordanie, la République démocratique populaire du Yémen, la Syrie et le Yémen à évaluer le problème de la tuberculose et à dresser des plans d'action pour l'avenir.

En ce qui concerne la lèpre, l'Organisation a aidé les Gouvernements du Soudan et du Yémen à faire le point de la situation et elle a préconisé des mesures pour lutter contre la maladie. Dans le cadre du projet de lutte entrepris au Pakistan oriental, on s'est efforcé tout particulièrement de maintenir les contacts sous surveillance; les malades ont continué à ne se présenter qu'irrégulièrement dans les centres de traitement ambulatoire, bien que la situation se soit améliorée par rapport à l'année précédente. Le centre panafricain de réadaptation des lépreux et de formation à la lutte antilépreuse situé à Addis Abéba (Ethiopie) a servi de terrain de démonstration et de formation pour les boursiers de l'OMS.

En 1970, plus de 7000 cas de variole ont été signalés par les pays où la maladie est encore endémique, ce qui représente une augmentation supérieure à 10% par rapport au chiffre de 1969. Le nombre de cas notifiés par l'Afghanistan, l'Ethiopie et le Soudan accuse une forte augmentation. En dépit de tous les efforts déployés pour endiguer cette maladie, l'épidémie de 1969 s'est étendue à tout le Soudan en 1970; plus de 900 cas ont été signalés, chiffre jamais atteint au cours des quinze années précédentes.

L'accroissement du nombre des cas enregistrés en Afghanistan a été dû en grande partie à une notification plus complète et à une étude plus serrée des cas; un système national de notification est d'ailleurs en cours d'organisation. Plus de deux millions de vaccinations ont été pratiquées en 1970 par une centaine d'agents spécialisés travaillant souvent dans des conditions topographiques très difficiles. Les opérations ont été soumises pendant leur déroulement à une évaluation systématique qui a montré que les taux de prise étaient régulièrement supérieurs à 95%.

En février, à l'époque du pèlerinage à La Mecque, des cas de variole ont été signalés à bord d'un navire pakistanais à son arrivée à Djeddah (Arabie Saoudite). De strictes mesures de quarantaine et des opérations de surveillance et de vaccination ont empêché la maladie de s'étendre à d'autres parties de l'Arabie Saoudite.

L'Ethiopie a commencé son programme d'éradication de la variole avec l'aide de l'OMS au cours des derniers mois de l'année; le système de notification a été considérablement amélioré, et des investigations épidémiologiques ont été entreprises.

Au Pakistan occidental, les opérations de lutte antivariolique ont malheureusement été totalement interrompues pendant plus de quatre mois en raison du découpage de la province en quatre provinces distinctes.

Plusieurs millions de doses de vaccin antivariolique lyophilisé provenant de dons faits à l'OMS ont été fournies au Soudan, pays qui en avait le plus besoin, ainsi qu'à l'Arabie Saoudite, à l'Ethiopie, au Liban, au Pakistan, à la République démocratique populaire du Yémen, à la Somalie et au Yémen. Les pays où la variole ne sévit pas de façon endémique ont reçu des fournitures médicales et du matériel éducatif illustrant le diagnostic différentiel de la variole et de la varicelle. Des échantillons prélevés sur des varioleux en Afghanistan, en Arabie Saoudite, au Pakistan occidental et au Soudan ont été examinés dans des laboratoires de référence de l'OMS.

L'Organisation a accordé une assistance en vue d'accroître la production de vaccin antivariolique lyophilisé dans la Région. Elle a aidé le laboratoire national du Pakistan oriental à améliorer en qualité et en quantité sa production de vaccin et elle a procuré des fournitures à des laboratoires du Pakistan oriental et de la Syrie. Des lots de vaccin provenant du Pakistan oriental, d'Ethiopie, d'Irak et d'Iran ont été soumis à des essais, et des laboratoires nationaux d'Irak, d'Iran et de Tunisie ont reçu une aide pour la réparation et l'entretien du matériel de lyophilisation.

Les projets de lutte contre les ophtalmies transmissibles bénéficiant du soutien de l'OMS se sont poursuivis en Libye, au Soudan et en Syrie. Une enquête par sondage a été exécutée dans les zones rurales des provinces du sud de la Libye et, au Soudan, une enquête sur la prévalence de la cécité a été faite dans la province du Nil Bleu. On a fait le point de la situation en Afghanistan, en République démocra-

tique populaire du Yémen et au Yémen en vue de promouvoir la lutte contre le trachome dans les régions rurales de ces pays où la maladie est fortement endémique.

Pour préparer les discussions techniques que le Comité régional a consacrées aux problèmes posés par les principales zoonoses dans la Région, des renseignements ont été rassemblés dans les pays de la Région sur la prévalence et les caractéristiques épidémiologiques des principales zoonoses ainsi que sur les mesures prises pour les combattre. On a ainsi constaté que les zoonoses les plus importantes étaient la brucellose, la rage, la salmonellose, la tuberculose bovine et l'échinococcose. Les participants aux discussions techniques ont notamment étudié la prévalence des zoonoses chez l'homme et chez l'animal, leurs caractéristiques épidémiologiques chez l'homme et chez l'animal en se référant plus particulièrement aux conditions dans lesquelles est contractée l'infection, la question des risques professionnels, les répercussions économiques, la notification des zoonoses ainsi que les mesures pouvant en prévenir l'apparition et les combattre chez l'homme et chez l'animal.

Le cours interrégional OMS sur l'épidémiologie des maladies transmissibles et la lutte contre ces maladies, qui avait commencé à Moscou en septembre 1969, s'est poursuivi à l'Institut supérieur de Santé publique d'Alexandrie (République Arabe Unie) de janvier à avril 1970.

En 1970, trois projets de lutte contre la schistosomiase étaient exécutés avec l'aide de l'OMS dans la Région. Le premier projet a débuté en République Arabe Unie en 1961, le deuxième a été entrepris en Libye en juillet 1969, et le troisième en Tunisie en juin 1970. Certaines études épidémiologiques et malacologiques avaient été faites auparavant en Libye et en Tunisie, mais elles n'avaient pas été exécutées de façon systématique et n'avaient atteint qu'un petit nombre de foyers. Une étude ultérieure a montré que la maladie était plus largement répandue dans ces deux pays qu'on ne le pensait.

A la suite des recommandations formulées lors d'une réunion organisée à Genève en octobre 1969, une équipe composée d'un épidémiologiste et d'un parasitologiste a entrepris sur place une évaluation des méthodes épidémiologiques appliquées dans le cadre du projet de lutte contre la schistosomiase en République Arabe Unie. Elle s'est efforcée de faire une analyse indépendante, fondée sur des paramètres préalablement choisis, afin de déterminer si les molluscicides avaient permis ou non de faire diminuer la transmission dans les zones du projet. L'équipe a également commencé des enquêtes sur la prévalence de la maladie qui devraient s'achever au début de 1971.

Une demande d'assistance a été adressée au Programme des Nations Unies pour le Développement, au titre de l'élément Fonds spécial, pour l'exécution d'un projet interrégional visant à étudier l'épidémiologie de la schistosomiase et les méthodes de lutte contre cette maladie dans la région du lac Nasser en République Arabe Unie et dans les zones environnant d'autres lacs artificiels en Afrique.

Maladies non transmissibles

L'OMS a aidé le centre des radiations et isotopes de Khartoum à établir un registre du cancer, et l'Institut du Cancer du Caire à mettre au point un système d'enregistrement adapté au traitement électronique de l'information. L'Organisation a aidé l'Iran à examiner la possibilité de créer une zone de démonstration pour la lutte anticancéreuse et le Liban à faire un bilan préliminaire du personnel et des moyens disponibles pour une campagne de lutte contre le cancer.

Hygiène du milieu et approvisionnement public en eau

Le premier projet d'hygiène du milieu financé par l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) dans la Région a débuté au cours de l'année. Il comprend une étude préinvestissement du réseau d'égouts de Téhéran et des travaux à prévoir, et s'étendra également au traitement des eaux usées et à leur réutilisation à des fins agricoles. Le coût total du projet est de l'ordre de US $1 700 000. L'OMS a aidé le Gouvernement du Liban à préparer une demande d'assistance au titre de l'élément Fonds spécial du PNUD en vue de réaliser un projet national d'élimination des déchets. Elle a également aidé le Gouvernement syrien à préparer une demande de même nature.

Le Conseil d'administration du PNUD a donné son approbation pour une aide qui sera accordée au projet d'approvisionnement en eau de Sana er d'Hodeida, au Yémen, au titre de l'élément Fonds spécial; les études topographiques et géophysiques ont commencé. Des demandes d'assistance au titre de l'élément Fonds spécial pour un projet d'approvisionnement public en eau en Irak et pour un plan directeur d'approvisionnement en eau et d'évacuation des eaux usées et des eaux de ruissellement à Kaboul (Afghanistan) sont également à l'examen.

En Ethiopie, un certain nombre de réseaux municipaux de distribution d'eau ont été conçus et réalisés avec l'aide de l'OMS. Il est prévu de construire cinquante réseaux de ce type au cours des trois prochaines années.

Dans le domaine de l'approvisionnement public en eau, l'OMS a encouragé les gouvernements à entreprendre des projets plus vastes pour desservir des zones métropolitaines dans leur totalité. Elle a aidé la Tunisie à entreprendre des études techniques portant notamment sur les caractéristiques détaillées des systèmes d'amenée et de distribution d'eau, à faire des études de gestion et à former du personnel pour l'exploitation et l'entretien des installations.

Au Soudan, l'OMS a apporté son aide pour l'établissement des plans et la construction d'un barrage sur le lac Rahad en vue d'approvisionner en eau une zone comptant quelque 75 000 habitants.

A la demande du Gouvernement éthiopien, des études ont été entreprises sur les problèmes de lutte contre la pollution de l'eau et, au Liban, on a étudié les effets du retour des effluents dans les eaux souterraines.

Le programme de formation des diverses catégories de personnel d'hygiène du milieu s'est poursuivi au niveau universitaire en Iran et au Pakistan, et au

niveau intermédiaire dans le cadre de neuf autres projets bénéficiant d'une assistance de l'OMS.

Organisation des services de santé

Au cours de l'année, plusieurs gouvernements de la Région, notamment ceux de la Libye et du Soudan, ont revu leur politique en matière d'administration et de planification sanitaires. L'Arabie Saoudite ainsi que l'Ethiopie ont pris de nouvelles mesures en vue d'améliorer l'administration et de mieux développer et utiliser les ressources. L'OMS a été étroitement associée à ces activités.

Dans les projets ayant trait à l'administration de la santé publique auxquels l'OMS apporte son assistance, on tend désormais à associer plusieurs disciplines, et on accorde plus d'attention aux aspects sanitaires des projets de développement industriel ou agricole de grande envergure. L'OMS apporte son aide au centre de mise en valeur du lac Nasser, en République Arabe Unie, et au projet concernant la salubrité du milieu dans la vallée de l'Aouache, en Ethiopie; ces deux projets sont financés par l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement, la FAO étant l'agent d'exécution. Les projets de santé communautaire et rurale exécutés en Afghanistan et au Yémen ont permis d'assurer pour la première fois à certains groupes de population des soins préventifs et curatifs organisés. On trouvera à la page 161 des détails concernant les services de santé locaux de Taïz, au Yémen.

En coopération avec le FISE, l'OMS a aidé à développer les services de santé en Ethiopie, en Irak, en Iran, au Pakistan, en République Arabe Unie, en Somalie et en Tunisie. En Somalie, les services de santé de base ont été encore renforcés, et une assistance supplémentaire a été accordée à l'Ethiopie pour l'organisation des services de santé au niveau provincial. En Irak et en République Arabe Unie, les services sanitaires de base ont fait l'objet d'une évaluation à laquelle l'OMS a participé; il en est ressorti que ces deux pays avaient étendu la couverture de leurs services de santé ruraux et qu'ils en avaient amélioré la qualité.

L'Organisation a continué d'accorder une assistance à un certain nombre d'institutions chargées de former du personnel paramédical et auxiliaire, et elle a aidé à mettre sur pied d'autres établissements de formation, en particulier le Centre de Santé et Institut de Formation des Personnels sanitaires de Sana (Yémen) et le nouvel Institut de Formation des Personnels sanitaires de l'Hôpital Al Joumhouria, dans la République démocratique populaire du Yémen. Pour ces deux projets, des demandes d'assistance ont été présentées au Programme des Nations Unies pour le Développement, au titre de l'élément Fonds spécial, et des crédits ont été affectés pour les activités antérieures aux projets. Une autre demande a été présentée en vue d'obtenir l'appui du Fonds spécial pour la formation complète du personnel des services sanitaires de base en Irak.

L'OMS a aidé les Gouvernements de l'Iran, du Liban et de la République Arabe Unie à développer leurs services de réadaptation pour les diminués physiques, et l'Iran et le Koweït à exécuter et évaluer leur programme de réadaptation médicale. Le sixième cours interrégional sur la réadaptation médicale a eu lieu à Beyrouth de novembre 1969 à avril 1970. Destiné à des médecins possédant au moins deux années d'expérience de la réadaptation médicale, ce cours comportait des leçons théoriques et pratiques sur les principes généraux et les aspects médicaux et psychologiques de la réadaptation, ainsi que des conférences sur l'anatomie, la physiologie et l'anatomopathologie appliquées à la réadaptation. Ce cours a fait l'objet d'une évaluation, de même que les activités du centre international ONU de formation en orthopédie technique, situé à Téhéran, et les projets de médecine physique et de réadaptation réalisés sous l'égide de l'OMS en Iran, au Liban et en République Arabe Unie.

Le personnel national qui participe aux activités d'éducation sanitaire dans la Région est essentiellement composé d'effectifs formés sous les auspices ou sur l'initiative de l'OMS. En Iran, celle-ci a aidé à inclure l'éducation sanitaire dans les projets d'alphabétisation fonctionnelle qui font partie des programmes industriels et agricoles organisés à l'intention des femmes. Des avis ont été donnés au Gouvernement de la République Arabe Unie pour l'organisation d'activités d'éducation sanitaire au centre de mise en valeur du lac Nasser.

Le centre d'alphabétisation fonctionnelle pour les Etats arabes, situé à Sirs-el-Layyan (République Arabe Unie) et patronné par l'UNESCO, a bénéficié d'une aide pour l'enseignement de l'éducation sanitaire et reçu des avis portant sur les éléments d'éducation sanitaire à inclure dans son programme. Le Yémen a reçu une aide pour pouvoir mettre sur pied un programme d'éducation sanitaire et intégrer cette discipline dans les programmes d'enseignement des écoles d'agriculture et des écoles normales qui bénéficient d'une aide de la FAO et de l'UNESCO.

L'éducation sanitaire a été systématiquement introduite dans le programme de planification familiale des pays de la Région avec l'aide de l'OMS.

Une réunion sur les besoins de la Région en personnel infirmier a été organisée à Nicosie au mois de juin (voir page 251). En Irak, des programmes d'orientation ont été établis pour le personnel infirmier et d'autres programmes ont été prévus pour la formation en cours d'emploi en liaison avec le transfert des services infirmiers dans un nouvel hôpital urbain d'enseignement médical situé à Bagdad. Toutes ces activités ont été exécutées avec la collaboration du personnel enseignant international et national ainsi que des étudiants de l'Ecole d'Infirmières de l'Université de Bagdad. L'OMS a donné des avis en matière de soins infirmiers à Chypre, à Israël et à la Syrie.

Une enquête sur les services de radiologie médicale, effectuée dans seize pays de la Région, a révélé que le personnel et l'équipement des services de radiologie étaient nettement insuffisants. Si la plus grande partie du matériel est de fabrication assez moderne, 65% des services de radiologie étudiés dans quinze pays

manquaient d'un ou de plusieurs dispositifs essentiels de sécurité. Un très petit nombre d'opérateurs utilisaient des dispositifs de surveillance des doses de rayonnement tels que des films ou des dosimètres portatifs.

L'OMS a prêté son concours aux services de radiologie médicale pour évaluer et améliorer les mesures de sécurité prises tant pour les malades que pour les membres du personnel médical et auxiliaire exposés aux rayonnements ionisants. Au cours de l'année, on a vérifié l'état technique de 282 installations situées dans 98 établissements de six pays. Des avis ont été donnés sur les mesures propres à améliorer la sécurité radiologique, et un certain nombre d'installations de radiodiagnostic ont été réparées et remises en marche.

Le service OMS de dosimétrie fournit des films portatifs à des établissements situés dans les pays suivants: Afghanistan, Ethiopie, Liban, Libye, Pakistan, République Arabe Unie, République démocratique populaire du Yémen, Soudan et Tunisie.

L'Organisation a aidé à choisir le lieu et les modalités d'installation des unités de radiodiagnostic achetées pour le compte du Gouvernement du Liban. Elle a aussi donné des avis à propos de l'implantation des services généraux de radiodiagnostic qui seront installés à titre expérimental en Afghanistan, au Pakistan, au Soudan et en Tunisie, ainsi que sur l'emplacement de deux nouvelles installations envisagées au Yémen.

Le quatrième numéro d'un bulletin d'information technique exposant les principales règles de la sécurité d'emploi du matériel radiologique a été largement diffusé en anglais, en français et en arabe.

Treize centres de radiothérapie situés en Iran, en Israël, à Koweït, au Liban, au Pakistan, en République Arabe Unie et en Tunisie ont bénéficié du service que l'OMS assure en collaboration avec l'Agence internationale de l'Energie atomique pour améliorer la précision des mesures dosimétriques en fournissant des dosimètres thermoluminescents aux centres qui possèdent un équipement de téléthérapie au cobalt-60.

Un séminaire sur la protection contre les rayonnements ionisants a eu lieu en mars au centre de radiothérapie et de radio-isotopes de l'Hôpital Al-Sabah, à Koweït. Les participants ont envisagé l'élaboration de programmes nationaux de protection radiologique, l'établissement de services de protection contre les rayonnements ionisants, ainsi que la planification et l'organisation des services radiologiques.

L'OMS a aidé le Soudan à préparer une demande d'assistance au titre de l'élément Fonds spécial du PNUD en vue de la mise en place de services de laboratoire de santé publique. On trouvera à la page 162 des détails sur les services de laboratoire de santé publique en Somalie.

Protection et promotion de la santé

Un séminaire régional sur l'alimentation et la nutrition, organisé conjointement par la FAO, l'OMS et le FISE en collaboration avec l'Université américaine de Beyrouth, a eu lieu dans cette ville au mois de janvier. Les problèmes nutritionnels de la Région y ont été examinés et l'accent a été mis sur la nécessité de préparer de hauts fonctionnaires des administrations nationales à définir des objectifs et exécuter des programmes en matière d'alimentation et de nutrition. A la suite de ce séminaire, un cours de formation de deux mois a été donné à Beyrouth en juillet-août à l'intention de fonctionnaires appartenant aux ministères de la santé, de l'agriculture, de l'éducation et de la planification de quatorze pays de la Région.

Une aide pour l'organisation ou le développement des activités de nutrition appliquée a été fournie à l'Ethiopie, à la Libye, au Pakistan et au Soudan. En Libye, des cours de formation à la parasitologie, à l'hématologie et à la biochimie ont été organisés au laboratoire central de Tripoli à l'intention des techniciens de laboratoire attachés à la Division de la Nutrition, et des directives ont été rédigées en arabe pour ceux qui effectuent sur le terrain des examens hématologiques dans le cadre du projet relatif aux services d'alimentation et de nutrition. Enfin, il a été constitué un conseil national de l'alimentation et de la nutrition.

Au Pakistan, la Commission de Planification a adopté la politique et les objectifs recommandés par le Comité interdépartemental de la Nutrition comme bases pour la planification agricole dans le cadre du quatrième plan quinquennal, et une commission consultative provinciale de la nutrition a été établie pour le Pakistan oriental. Dans quatre zones pilotes, où des enquêtes nutritionnelles avaient été faites antérieurement, des programmes destinés à encourager l'élevage de la volaille, l'aménagement de jardins potagers, de pisciculture familiales, etc., ont été lancés avec l'aide du FISE.

Au Soudan, la Division de la Nutrition a dressé de nouveaux plans qui mettent davantage l'accent sur les responsabilités du Département de la Santé dans le domaine des services de nutrition et des activités d'éducation nutritionnelle. Quatre zones pilotes ont été choisies pour l'extension des services nutritionnels à certaines provinces du pays.

Avec l'aide de la FAO, du FISE et de l'OMS, on s'est efforcé d'introduire des aliments de sevrage riches en protéines en Ethiopie, en Iran, en République Arabe Unie et en Tunisie. En Ethiopie, l'Institut éthiopien de la Nutrition produit environ vingt tonnes par mois d'un aliment de sevrage, le Faffa, qui est vendu dans le commerce et également distribué par l'intermédiaire de certains centres de santé. En Tunisie, des négociations sont actuellement en cours entre le Gouvernement, le FISE et l'Office suédois pour le Développement international en vue de lancer la fabrication du mélange riche en protéines dont l'essai pratique a déjà eu lieu dans ce pays. Au Yémen, un programme d'alimentation scolaire a été entrepris avec l'aide de l'Organisation.

Dans le cadre des programmes de formation des agents de la protection maternelle et infantile, on a mis en relief l'éducation sanitaire et la nutrition des enfants et insisté en particulier sur les problèmes du sevrage et l'utilisation des aliments de sevrage. L'Orga-

nisation a accordé une aide pour un programme régional de formation aux soins de pédiatrie et d'obstétrique qui a eu lieu à l'Université américaine de Beyrouth. Des avis ont été donnés au Bahreïn, à la République démocratique populaire du Yémen, à la Somalie et au Yémen au sujet du développement des services de protection maternelle et infantile et de leur intégration dans les services généraux de santé. En Libye, les programmes de formation des agents de la protection maternelle et infantile ont été remaniés.

Un symposium sur les aspects sanitaires de la reproduction humaine, de la planification familiale et de la dynamique des populations a eu lieu à Téhéran, et un séminaire sur les connaissances récemment acquises en ce qui concerne la reproduction humaine dans ses aspects physiologiques, cliniques et de santé publique a été organisé à Bagdad. Une aide a été accordée à l'Irak, à l'Iran, au Liban, au Pakistan, à la République Arabe Unie et à la Tunisie pour le développement des activités sanitaires liées aux programmes de planification familiale.

Enseignement et formation professionnelle

La Région compte plus de quarante écoles de médecine et l'on se prépare à créer ou à ouvrir six nouvelles facultés de médecine en Arabie Saoudite, en Irak, en Israël, en Jordanie, au Koweït et en Libye. L'OMS a soutenu l'enseignement médical en fournissant les services de personnel enseignant, en allouant des bourses d'études, en procurant du matériel pédagogique et scientifique et en organisant des échanges de professeurs. Les bibliothèques médicales ont reçu une aide sous forme d'envoi de livres spécialisés et d'abonnements à des revues scientifiques.

En 1970, douze professeurs dont les services étaient assurés par l'Organisation enseignaient dans des établissements médicaux de l'Afghanistan, de l'Ethiopie, de l'Iran, du Pakistan, de la Syrie et de la Tunisie, et six médecins participaient aux activités des centres de formation du personnel sanitaire en Ethiopie, en Libye, au Qatar, en Somalie et au Yémen. Des avis sur l'organisation des départements d'enseignement ou diverses formes d'assistance pour les programmes d'enseignement et de recherche ont été fournis à des écoles de médecine d'Afghanistan, d'Irak, d'Israël, de Jordanie, du Pakistan, de Syrie et de Tunisie. L'OMS a aidé également la Syrie à présenter une demande d'assistance au PNUD en vue d'obtenir un appui au titre de l'élément Fonds spécial pour la Faculté de Médecine d'Alep.

Dans le cadre du programme d'échange de personnel enseignant, vingt professeurs d'écoles de médecine d'Ethiopie, d'Irak, d'Iran, de République Arabe Unie et du Soudan ont participé aux activités d'établissements similaires dans d'autres pays de la Région.

Sous les auspices de l'Association des Ecoles de Médecine du Moyen-Orient — créée en 1968 à l'occasion d'une réunion de l'OMS sur l'enseignement médical qui s'est tenue à Khartoum — une conférence-atelier sur les méthodes pédagogiques et l'évaluation de l'enseignement médical a été organisée à Alexandrie (République Arabe Unie) au mois de mars.

Un séminaire sur la place de la psychiatrie dans l'enseignement médical a réuni en juillet à Alexandrie des participants venus de douze pays (voir page 162), et une conférence sur l'enseignement médical s'est tenue en décembre à Téhéran.

Pharmacologie et toxicologie

Les gouvernements des pays de la Région ont fait de grands efforts pour développer leurs services pharmaceutiques nationaux, pour appliquer des règles de bonne pratique dans la fabrication des médicaments et pour instituer un contrôle de la qualité des préparations pharmaceutiques. Plusieurs pays ont créé une division de pharmacie et de fournitures médicales au sein de leur ministère de la santé et l'OMS en a aidé certains à former le personnel nécessaire.

Un séminaire itinérant sur le contrôle de la qualité des préparations pharmaceutiques — le premier de ce type dans la Région — s'est tenu au Pakistan, en Iran et en République Arabe Unie (voir page 252).

Une réunion spéciale sur l'enseignement de la pharmacie organisée en octobre à l'Université américaine de Beyrouth a fourni aux doyens et directeurs des facultés et écoles de pharmacie de la Région l'occasion d'évoquer la nécessité de normaliser, d'améliorer ou de modifier les programmes d'études et les méthodes d'enseignement de la pharmacie en fonction des nouvelles conceptions relatives à l'enseignement de la pharmacie, à l'administration des pharmacies d'hôpital et au contrôle de la qualité des préparations pharmaceutiques.

Comité régional

Le Sous-Comité A du Comité régional de la Méditerranée orientale s'est réuni à Broummana, au Liban, du 21 au 24 septembre 1970. Le Sous-Comité B ne s'est pas réuni.

Ont participé aux délibérations du Sous-Comité A des représentants des pays suivants: Afghanistan, Arabie Saoudite, Chypre, France, Irak, Iran, Koweït, Liban, Libye, Pakistan, République Arabe Unie, République démocratique populaire du Yémen, Somalie, Soudan, Syrie, Tunisie et Yémen, ainsi que deux Membres associés: Bahreïn et Qatar. Des représentants de l'Organisation des Nations Unies, du FISE, du PNUD, de l'UNRWA et de la FAO ont assisté aux débats, auxquels étaient également représentés la Ligue des Etats arabes, treize organisations internationales non gouvernementales et d'autres organismes intéressés.

Lors de la discussion du rapport annuel du Directeur régional pour la période du 1er juillet 1969 au 30 juin 1970, l'accent a été mis sur l'importance de l'intégration des plans sanitaires aux plans socio-économiques, sur la nécessité d'une évaluation des programmes et sur la pénurie persistante de personnel technique. Les grands travaux de mise en valeur des terres et d'irrigation ont dressé de nouveaux obstacles sur la voie de l'éradication du paludisme, laquelle demeure un objectif prioritaire. L'amélioration des labora-

toires de santé publique, la création de services pharmaceutiques et l'adoption de mesures de protection contre les rayonnements ionisants complétées par une législation adéquate ont été considérées comme revêtant une importance particulière. Les projets financés par l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement et pour lesquels l'OMS est l'agent d'exécution comportent une assistance aux programmes et instituts de formation des personnels de santé, ainsi qu'aux programmes d'hygiène du milieu, notamment ceux concernant l'approvisionnement public en eau et l'aménagement de réseaux d'égouts; tous ces projets représentent une dépense totale de plus de US $2 000 000.

Parmi les sujets qui ont fait l'objet de discussions approfondies figuraient le choléra, les progrès récents de la lutte antituberculeuse, l'enseignement médical et la nécessité de former des enseignants. Le Sous-Comité a également examiné le cinquième programme général de travail pour une période déterminée et la question des indicateurs financiers à long terme.

Il a aussi approuvé, pour transmission au Directeur général, le projet de programme et de budget de la Région pour 1972.

Les discussions techniques ont porté sur le thème: « Problèmes posés par les principales zoonoses dans la Région de la Méditerranée orientale » (voir page 157). Pour 1971, le Sous-Comité a choisi comme thème de ses discussions techniques « L'intégration des activités de protection maternelle et infantile et de planning familial dans les services généraux de santé » et il a reporté à 1972 la discussion sur « Les services de médecine du travail face aux besoins sanitaires des pays en voie de développement ».

Le Sous-Comité A a confirmé la décision qu'il avait prise antérieurement de tenir sa session de 1971 en Tunisie et celle de 1972 en Jordanie; il a accepté l'invitation du Gouvernement de la Syrie à se réunir dans ce pays en 1973.

Quelques aspects de l'activité régionale

On trouvera dans la partie III une liste des projets qui étaient en cours de réalisation pendant l'année. Les projets suivants ont été choisis pour faire l'objet d'une description plus détaillée.

Services de santé locaux, Yémen

En 1965, il a été décidé de créer à Taïz (Yémen) un centre de santé qui assurerait à la collectivité des services intégrés et où seraient formées diverses catégories de personnel auxiliaire. L'exécution du projet a commencé dans des circonstances difficiles, en raison de l'agitation qui régnait au Yémen à l'époque et des difficultés que posait le recrutement de personnel. A défaut de jeunes femmes ayant le niveau d'instruction requis pour recevoir une formation d'auxiliaire sanitaire, il a fallu souvent accepter des candidates semi-analphabètes. Malgré ces obstacles initiaux, le cours pour infirmières auxiliaires soutenu par l'OMS est aujourd'hui bien établi. Six élèves ont obtenu leur diplôme en 1968 et huit en 1969. Le niveau d'instruction générale des candidates s'est amélioré et vingt-cinq élèves étaient inscrites en 1970. En donnant à des femmes yéménites la possibilité de participer au développement social de leur pays, ce cours a indéniablement contribué au relèvement de leur statut dans la collectivité.

Les activités menées à Taïz avaient jusqu'en 1969 été exécutées dans le cadre d'un projet analogue concernant aussi Hodeida. Elles constituent désormais un projet indépendant dont le plan d'opérations a été signé en septembre 1969. Le centre de santé a été rénové et réorganisé avec l'appui des autorités locales et le service de consultations externes a maintenant atteint son plein développement.

Cinq cents femmes environ fréquentent la section de protection maternelle et infantile rattachée au centre, laquelle est également chargée de l'organisation et de la supervision technique des soins obstétricaux à l'Hôpital Nasser. Les élèves infirmières sont envoyées dans cet hôpital, qui dispose d'excellents moyens de formation, pour s'y familiariser avec les soins obstétricaux. Dans ses activités de protection maternelle et infantile, le centre maintient aussi d'étroites relations de travail avec l'Hôpital du Fonds suédois pour l'Enfance à Taïz, où les élèves infirmières reçoivent une formation pratique dans les salles ainsi que dans les services de consultations externes, de nutrition et de lutte antituberculeuse.

Au début de 1970, un cours de dix-huit mois pour techniciens de l'assainissement a commencé avec dix-sept élèves sous la responsabilité directe du technicien de l'assainissement affecté au projet. A la suite d'une étude des conditions de milieu à Taïz, le centre a soumis aux autorités municipales des recommandations touchant l'approvisionnement en eau, la collecte et l'élimination des déchets, et l'hygiène des denrées alimentaires. Un programme de santé scolaire, dont bénéficieront en fin de compte près de huit mille enfants, a aussi été entrepris.

Les activités du centre de santé de Taïz doivent s'étendre aux zones voisines. A cette fin, on est en train d'organiser trois centres secondaires qui desserviront quarante-neuf villages comptant au total environ cent mille habitants. Bien que ces centres ne soient pas encore pleinement opérationnels, quelque quatre mille malades s'y sont présentés au cours du premier semestre de 1970. Cinquante et un autres villages, comptant au total 47 000 habitants, reçoivent la visite d'unités mobiles de santé qui ont examiné et soigné environ deux mille cinq cents malades pendant les six premiers mois de l'année. A Taïz même, le projet dessert une population d'environ quinze mille personnes.

Services de laboratoire de santé publique, Somalie

En 1964, le Gouvernement de la Somalie a demandé l'assistance de l'OMS pour créer un laboratoire central de santé publique à Mogadiscio. Un plan d'opérations a été établi en 1965 et signé l'année suivante. La première phase du projet comprend l'organisation de services de laboratoire, la formation de personnel spécialisé, l'amélioration de la qualité d'exécution des tests d'anatomopathologie clinique, l'introduction de la microbiologie et l'extension des travaux bactériologiques intéressant la tuberculose.

En 1966, un conseiller de l'OMS s'est rendu en Somalie pour mettre en route le projet. Il a fallu trouver des locaux appropriés, recruter du personnel et obtenir du matériel et des fournitures.

Le laboratoire, officiellement inauguré en février 1968, a continué à se développer. Il comprend actuellement les sections suivantes: microbiologie (avec des unités de bactériologie et de mycologie), biochimie, hématologie, parasitologie, sérologie, et analyses d'urine. Le personnel compte notamment un microbiologiste et un technicien de laboratoire recrutés par l'OMS; en outre, deux techniciens de laboratoire ont reçu des bourses de l'Organisation pour étudier la mycologie en Italie. L'Institut de Formation sanitaire soutenu par l'OMS en Somalie collabore à la formation d'assistants de laboratoire pour le laboratoire central et pour les laboratoires périphériques dont la création est envisagée.

Le volume des travaux s'accroît constamment et leur qualité ne cesse de s'améliorer; le nombre des analyses effectuées a triplé de 1968 à 1969. Des études sur la prévalence des helminthiases, des mycoses et des infections bactériennes en Somalie ont été menées à bonne fin et le laboratoire devrait jouer un rôle de plus en plus important dans les enquêtes épidémiologiques de ce genre.

Séminaire sur la place de la psychiatrie dans l'enseignement médical

Les difficultés que pose l'adaptation à de nouvelles conditions entraînent des stress chez les individus comme dans les collectivités. Le développement socio-économique, l'urbanisation et l'industrialisation engendrent donc inévitablement des problèmes de santé mentale. Les psychonévroses, la toxicomanie et la délinquance juvénile sont aujourd'hui une source de graves préoccupations pour les pays développés et il est probable que les pays en voie de développement se trouveront à leur tour dans une situation semblable.

Au cours des vingt dernières années, l'Organisation a envoyé des consultants prêter une assistance en matière de santé mentale à dix pays de la Région; dans trois autres pays, elle a soutenu des projets à long terme dans ce domaine. Jusqu'ici, cependant, les services de santé mentale sont assez peu développés dans la plupart des pays de la Région, en raison essentiellement d'une pénurie de psychiatres et d'infirmières psychiatriques. Des méthodes désuètes de soins psychiatriques sont appliquées et on constate un manque d'intérêt pour les mesures préventives.

La psychiatrie, plus encore que la majorité des branches de la médecine clinique, exige une connaissance et une compréhension profondes des cultures et des langues locales. Les soins psychiatriques devraient donc être confiés, dans toute la mesure du possible, à des médecins formés dans les pays mêmes où ils sont appelés à exercer. L'enseignement de la psychiatrie dans les écoles de médecine de la Région est toutefois assez mal partagé par rapport à l'enseignement des autres grandes disciplines cliniques.

En vue de remédier à cette situation, l'OMS a réuni à Alexandrie (République Arabe Unie) en juillet un séminaire sur la place de la psychiatrie dans l'enseignement médical. Des psychiatres et des enseignants de médecine venus de douze pays de la Région y ont participé. Ils ont, dans l'ensemble, reconnu que la psychiatrie ne devait plus être considérée comme une spécialité clinique isolée, mais bien plutôt comme un élément essentiel du programme d'études de médecine. Ainsi seraient données aux futurs médecins non seulement les qualifications nécessaires pour traiter les troubles mentaux, mais aussi une préparation leur permettant d'établir de bonnes relations avec leurs patients.

Les participants ont défini les objectifs spécifiques de l'enseignement de la psychiatrie. A leur avis, tous les praticiens devraient avoir, au cours de leurs études de médecine, acquis une connaissance approfondie des aspects psychiatriques de la pratique médicale et appris à faire face aux urgences psychiatriques, à traiter les troubles mentaux mineurs et à diriger les cas plus graves vers les spécialistes compétents.

Dans de nombreuses écoles de médecine de la Région, il n'est toujours pas prévu de chaire de psychiatrie et le sujet lui-même est souvent facultatif. Même lorsque le programme d'enseignement couvre certains aspects de la médecine psychiatrique, on se préoccupe plus souvent de décrire les psychoses que d'aider les étudiants à comprendre la genèse des troubles psychosomatiques et des névroses tout autant que leur prévention et leur traitement. De l'avis général des participants au séminaire, les programmes d'études devraient faire une place spéciale aux sciences psycho-sociales (notamment la psychologie, la sociologie, l'anthropologie culturelle et le développement humain) ainsi qu'à la psychiatrie clinique. Chaque école de médecine devrait avoir, si possible à l'hôpital universitaire même, un département de psychiatrie indépendant et doté d'un effectif d'enseignants suffisant, et les méthodes pédagogiques appliquées devraient faire appel à la participation active des étudiants.

Cette modification du programme des études de médecine devrait permettre de former des omnipraticiens alliant aux qualités d'humanité du médecin de famille d'autrefois les compétences thérapeutiques du clinicien moderne.

Eradication du paludisme, Tunisie

La phase préparatoire du programme d'éradication du paludisme soutenu par l'OMS en Tunisie a commencé en 1967, avec le traitement des habitations

au DDT dans une zone pilote située au nord du pays, dans les gouvernorats de Sousse et de Kairouan. Le nombre des cas de paludisme enregistrés parmi les 600 000 habitants de cette zone est tombé de 4790 en 1966 à 2360 en 1967, et les pulvérisations ont été étendues à l'ensemble des dix gouvernorats du nord en 1968.

On avait d'abord pensé que les trois gouvernorats du sud (Gabès, Gafsa et Médénine) étaient exempts de paludisme, mais des opérations de dépistage actif et passif y ont révélé l'existence de foyers. Aussi ont-ils été également compris dans le programme à partir de 1969. Cette même année, les pulvérisations de DDT ont cessé dans le gouvernorat de Sfax, mais ont continué dans les douze autres.

A mesure que les activités de dépistage et de traitement se sont développées, la prévalence de la maladie a régulièrement diminué. En 1966, pour 93 000 lames de sang qui avaient été examinées, on avait découvert près de 4800 cas de paludisme; en 1969, pour environ 540 000 lames examinées, on n'a détecté que 457 cas.

En octobre 1969, le gouvernorat de Gafsa a subi de graves inondations, après lesquelles il est resté de vastes étendues d'eau stagnante. En février 1970, quand ces étendues ont commencé à s'assécher, on a procédé à des enquêtes approfondies en vue d'évaluer le risque de nouvelles flambées épidémiques de paludisme. On a conclu que celui-ci était faible, les zones en cause étant dépourvues de végétation et éloignées de toutes habitations humaines. Bien que cette conclusion se soit jusqu'ici révélée juste, on continue à réexaminer la situation de temps à autre pour s'assurer qu'une reprise de la transmission paludéenne n'est pas à redouter.

Le programme est maintenant parvenu au stade où un certain nombre de zones sont prêtes à entrer dans la phase de consolidation. Le dépistage actif, couvrant l'ensemble de la population, se poursuivra dans ces zones, désignées par une équipe d'évaluation indépendante.

Les activités d'éradication ont été conçues et administrées dans le cadre des services de santé généraux. On avait pensé que les agents chargés de la surveillance du paludisme pourraient être utilisés comme personnel sanitaire polyvalent et s'acquitter de tâches simples autres que le prélèvement de sang sur les cas fébriles. Il a toutefois fallu recruter pour un certain temps d'autres agents chargés uniquement d'activités telles que la reconnaissance géographique, les pulvérisations et la surveillance. Le fait que la direction, l'exécution et l'évaluation épidémiologique du programme ont été confiées à des administrateurs de la santé publique expérimentés semble avoir contribué à son succès, après lui avoir permis notamment d'obtenir un rang élevé de priorité à l'échelon central comme à l'échelon régional.

En 1970, des études soutenues par l'OMS ont été faites sur l'utilisation des techniques d'immunofluorescence pour déterminer les réponses immunitaires à l'infection paludéenne récente.

Le programme est coordonné avec ceux de pays voisins par un comité de coordination des activités antipaludiques qui comprend également des représentants de l'Algérie et du Maroc. Si les progrès se poursuivent au rythme actuel, l'éradication du paludisme en Tunisie devrait être réalisée d'ici 1974.

CHAPITRE 19

RÉGION DU PACIFIQUE OCCIDENTAL

L'établissement de plans sanitaires nationaux et l'exécution des études de main-d'œuvre nécessaires constituent l'un des principaux objectifs de l'assistance accordée par l'OMS aux pays en voie de développement de la Région du Pacifique occidental, car il s'agit de mesures essentielles pour la planification du développement économique et social. Pendant l'année, l'expansion de ces activités dans les divers pays a cependant été freinée dans certains cas par des restrictions budgétaires et par le peu d'intérêt qu'ont manifesté les organismes nationaux de planification pour les besoins en matière de santé.

La persistance d'une prévalence élevée des maladies transmissibles et la réapparition d'épidémies ont attiré l'attention sur la nécessité de développer la surveillance épidémiologique dans les pays de la Région. C'est pourquoi l'aide de l'OMS, qui visait surtout la lutte contre des maladies particulières, s'oriente de plus en plus vers l'établissement de services nationaux d'épidémiologie et de statistique ou leur renforcement, le développement des laboratoires de santé publique et la formation d'agents sanitaires pour ces activités.

L'intensification au cours de l'année des activités visant à améliorer les méthodes d'enseignement dans les écoles de médecine est également un aspect nouveau du programme régional. Des plans ont été dressés en vue de créer un centre régional pour la formation d'enseignants des sciences de la santé.

Maladies transmissibles

Le premier cours régional sur la surveillance épidémiologique et la quarantaine internationale a été organisé en République de Corée et à Fidji en juillet (voir page 265). Des services consultatifs en épidémiologie et en statistique ont été fournis au Cambodge, à la République de Corée et à la République du Viet-Nam. Les services d'une équipe consultative interpays pour les maladies transmissibles ont été mis à la disposition des pays requérant une assistance pour résoudre des problèmes déterminés.

Des cas de choléra ont été signalés au Brunéi, au Japon (cas importés), en Malaisie occidentale et orientale et en République de Corée ainsi que dans les zones endémiques des Philippines et de la République du Viet-Nam. En République de Corée, la maladie est réapparue en dépit d'une campagne de vaccination anticholérique à grande échelle et d'un programme de formation portant sur divers aspects de la lutte anticholérique exécuté avec l'aide de l'OMS. L'Organisation a fourni une aide d'urgence sous forme de vaccin anticholérique et d'hypochlorite de calcium. Il est évident que des mesures préventives plus efficaces sont nécessaires, notamment en ce qui concerne l'amélioration des conditions d'hygiène du milieu.

Le cinquième cours régional sur la tuberculose, organisé conjointement par le Gouvernement du Japon et l'OMS, a été donné à Tokyo de mai à octobre (voir page 263).

Dans le cadre des programmes de lutte antituberculeuse en cours au Cambodge, en Malaisie (voir page 169), aux Philippines, en République de Corée, en République du Viet-Nam et dans divers pays et territoires du Pacifique sud, les efforts ont été concentrés sur la vaccination par le BCG de l'ensemble de la population exposée, s'accompagnant généralement de mesures pour le diagnostic des cas infectieux par examen des crachats et pour le traitement à domicile des cas décelés. L'OMS a aidé à organiser en Chine (Taïwan) une étude sur l'importance de la motivation dans la régularité de fréquentation des centres de chimiothérapie ambulatoire. Dans la République de Corée, une deuxième enquête nationale sur la prévalence de la tuberculose a été entreprise au mois de mars.

Au Cambodge, des sages-femmes rurales ont reçu une formation pratique à la vaccination par le BCG dans deux zones constituées à cet effet en janvier, et l'on espère que, d'ici trois ans, plus de trois cents d'entre elles participeront au programme national de vaccination par le BCG. Au Laos, l'OMS a aidé à évaluer les activités de lutte antituberculeuse exécutées à titre de démonstration dans un centre de santé, et elle a donné des avis sur la formation des agents et la réorganisation des équipes de vaccination antivariolique afin que celles-ci puissent assurer également la vaccination par le BCG.

Une aide pour la lutte contre les maladies vénériennes a été fournie à la République du Viet-Nam et à Singapour.

Aucun cas de variole n'a été signalé dans la Région. L'OMS a apporté son soutien à divers programmes de vaccination et de surveillance en cours, mais étant donné qu'on disposait de peu de renseignements sur les taux de prise dans la plupart des pays de la Région, il était difficile d'apprécier si la protection était assurée de manière uniforme ou de faire un pronostic quant au risque d'apparition d'épidémies.

En République de Corée, l'essai destiné à évaluer le vaccin mis au point contre l'encéphalite japonaise a été répété en 1970, très peu de cas de cette maladie s'étant déclarés pendant la période où il s'est déroulé en 1969. Des vaccinations ont été pratiquées sur 100 000 écoliers dans une zone où la maladie est endémique ainsi que sur un autre groupe de 40 000 enfants entrés à l'école en 1970.

En Chine (Taïwan), le projet de lutte contre le trachome, entrepris en 1960 avec l'aide du FISE, a pris fin au cours de l'année. Une évaluation a montré qu'en

1970 la maladie ne constituait plus un important problème de santé publique, sauf dans quelques zones où le trachome était auparavant fortement endémique et où s'impose la poursuite des opérations de lutte (voir page 254).

Lors d'un séminaire régional mixte FAO/OMS sur la santé publique vétérinaire qui s'est déroulé à Manille au mois de mars, la nature et l'importance des zoonoses les plus courantes dans la Région ont été étudiées et on a fait le point des faits nouveaux en ce qui concerne le diagnostic, l'épidémiologie, la prévention et le traitement des zoonoses parasitaires, de la toxoplasmose, de la méningite à éosinophiles, de la leptospirose, de la tuberculose bovine, du charbon bactéridien, de la rage, de la fièvre Q, des infections et toxi-infections bactériennes ainsi que de l'empoisonnement par la chair de poisson. La nécessité de déterminer l'importance du problème dans chaque pays a été reconnue, ainsi que celle de mettre en parallèle, pour l'établissement des programmes nationaux de lutte, le coût des opérations prévues et leurs effets possibles sur le plan épidémiologique.

Comme la Vingt-Deuxième Assemblée mondiale de la Santé l'avait recommandé, le programme d'éradication du paludisme a été passé en revue aux Philippines et un calendrier plus réaliste des opérations a été établi. En Malaisie occidentale, l'OMS a aidé à réexaminer le déroulement à long terme du programme afin de l'adapter au nouveau plan quinquennal de développement du pays. Une évaluation économique et épidémiologique de l'incidence des activités de lutte antipaludique dans le Territoire de Papua et Nouvelle-Guinée a été entreprise à la fin de l'année. Au Brunéi, le programme d'éradication a atteint la phase d'entretien au mois de janvier; l'afflux continu de travailleurs immigrants impose toutefois une extrême vigilance. Les activités de surveillance ont été poursuivies en Chine (Taïwan) et aux îles Ryu-Kyu, où les programme d'éradication en sont aussi à la phase d'entretien.

Le programme antipaludique du Protectorat britannique des îles Salomon a été converti en programme d'éradication et une enquête préliminaire sur la situation en matière de paludisme a commencé aux Nouvelles-Hébrides. En République de Corée, les opérations antipaludiques se sont poursuivies dans le cadre des services de santé généraux.

Le centre international de préparation à l'éradication du paludisme à Manille (Philippines) a organisé trois cours — deux sur la paludologie et un sur l'épidémiologie — à l'intention de personnel professionnel, ainsi qu'un cours destiné à des techniciens qualifiés en matière de paludisme. Des cours sur le paludisme ont également été donnés aux centres nationaux de formation soutenus par l'OMS à Kuala Lumpur (Malaisie) et à Tala (Philippines).

Hygiène du milieu

L'Organisation est chargée de l'exécution d'un projet d'approvisionnement en eau à Kompong Som, au Cambodge, projet financé par l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD). La réalisation des premiers stades du projet devrait permettre de satisfaire en majeure partie les besoins immédiats de la ville en eau. En Malaisie occidentale, les besoins du pays en matière d'approvisionnement en eau ainsi que les méthodes de gestion des services des eaux ont été réexaminés, et des recommandations ont été formulées pour orienter les activités futures. Aux Philippines, le programme d'approvisionnement en eau exécuté avec l'aide du FISE a fait l'objet d'une évaluation. Au Samoa-Occidental, l'Organisation a donné des avis concernant les méthodes de traitement des eaux. L'aide fournie à la Malaisie orientale a porté sur l'approvisionnement en eau et l'aménagement d'égouts au Sabah et sur l'hydrologie au Sarawak.

En mai, l'OMS a terminé l'étude des besoins en eau pour les usages domestiques et industriels dans le cadre du projet concernant le bassin du Naktong (République de Corée); ce projet, qui bénéficie d'une aide au titre de l'élément Fonds spécial du PNUD, sera exécuté par la FAO (voir page 256).

Deux projets à long terme ont été entrepris en vue d'aider Singapour à assurer la gestion et le fonctionnement des installations de traitement des eaux usées et à développer le réseau d'égouts. Une aide a été fournie à la Chine (Taïwan) et au Laos pour l'aménagement d'égouts. Aux Philippines, la deuxième phase du projet relatif à l'aménagement d'un réseau d'égouts dans la zone métropolitaine de Manille a commencé (voir page 58), et en Chine (Taïwan) un plan directeur provisoire a été établi dans le cadre d'un projet analogue intéressant la zone métropolitaine de Taïpeh (voir page 169). Ces deux derniers projets sont financés par l'élément Fonds spécial du PNUD, et l'OMS est chargée de leur exécution.

L'Organisation a participé à des études sur l'élimination des déchets solides en Chine (Taïwan), dans la République du Viet-Nam et à Singapour. Elle a donné des avis en matière d'hygiène du milieu aux pays et territoires suivants: Cambodge, Chine (Taïwan), Laos, Malaisie, République de Corée, République du Viet-Nam, et Territoire de Papua et Nouvelle-Guinée.

En Chine (Taïwan), des avis sur la lutte contre la pollution de l'eau et sur le traitement des déchets industriels ont été fournis, tandis qu'on procédait, à Singapour, à une première évaluation de la situation créée par la pollution atmosphérique et des problèmes qui se poseront. L'Organisation a également donné des avis concernant la lutte contre le bruit dans le cadre d'un projet de rénovation et d'extension urbaines entrepris à Singapour avec l'aide de l'élément Fonds spécial du PNUD.

Organisation des services de santé

Le regroupement en un seul plan d'opérations des divers projets visant à développer certains services de santé a été effectué dans cinq pays et entrepris dans un autre. Ces projets globaux ont pour objectifs de promouvoir la planification sanitaire nationale, d'améliorer la coordination des programmes nationaux de santé, de renforcer les organisations sanitaires locales, d'accroître l'efficacité des services et d'encourager la recherche sur l'action sanitaire.

Au Laos, le développement des services de santé s'est poursuivi dans la zone de démonstration, mais les perturbations qui affectent la vie du pays ont entravé la réalisation de progrès dans d'autres zones. Au Samoa-Occidental, la surveillance et la planification des programmes ont été renforcées à l'échelon central. Dans le Protectorat britannique des îles Salomon, on a évalué les besoins des services de santé en matière d'organisation et de gestion, et des recommandations ont été formulées quant aux améliorations à apporter. Aux Nouvelles-Hébrides, où un projet relatif aux services de santé doit être mis en place, des activités ont été entreprises avec l'aide de l'OMS.

Aux Philippines, l'organisation d'enquêtes sur la santé des collectivités a commencé dans deux municipalités, ainsi que la formation de personnel local; les méthodes opérationnelles utilisées sur le terrain ont été revues et améliorées. L'OMS a donné des avis à la Malaisie pour la décentralisation des soins médicaux et elle a recommandé que l'on poursuive l'intégration des mesures curatives et préventives dans les activités des services de santé généraux. Elle a fourni une aide supplémentaire pour les travaux de recherche opérationnelle ayant trait au développement des services de santé ruraux.

Dans les pays et territoires du Pacifique sud où elle n'exécute pas de projets à long terme, l'Organisation a élargi son assistance de manière à compléter par des services consultatifs d'ordre général dans le domaine de la santé publique l'aide en faveur de la protection maternelle et infantile et des activités de planification familiale.

Un cours de trois mois sur la planification sanitaire nationale, organisé sous les auspices de l'OMS, a commencé à Manille au mois de juin (voir page 170). Au début de l'année, des services de consultants relatifs à la planification sanitaire — notamment en matière d'éducation sanitaire — ont été fournis à la Malaisie pour la préparation de son deuxième plan.

Des services de planification sanitaire ont été créés ou réorganisés en Malaisie, aux Philippines, en République de Corée et en République du Viet-Nam. Des services consultatifs ont été fournis à la République de Corée pour la préparation des prévisions relatives au secteur sanitaire qui figureront dans le troisième plan quinquennal du pays. L'OMS a également aidé le Gouvernement du Laos à revoir ses plans à court et à long terme.

En ce qui concerne les études relatives aux soins infirmiers, des infirmières-chefs d'Australie, de Chine (Taïwan), du Japon, de Malaisie, de la République de Corée, de la République du Viet-Nam, des îles Ryu-Kyu et du Territoire de Papua et Nouvelle-Guinée ont reçu une aide leur permettant d'entreprendre des enquêtes sur le personnel infirmier et des études sur les fonctions de ce personnel ou de participer à des enquêtes et études en cours.

Des programmes d'enseignement infirmier compatibles avec les caractéristiques de l'enseignement général et tenant compte des besoins et des ressources du pays ont reçu un appui de l'OMS aux échelons appropriés — universitaire, intermédiaire et auxiliaire — au Cambodge, aux îles Gilbert-et-Ellice, au Laos, aux Nouvelles-Hébrides, aux Philippines, en République de Corée et au Tonga. Une aide a été accordée à la Malaisie pour les programmes d'enseignement infirmier de base, ainsi qu'à l'Université de Malaisie pour la préparation de personnel infirmier appelé à occuper des postes dans l'administration et l'enseignement.

Au titre de l'élément soins infirmiers des projets relatifs aux services de santé de base qui sont exécutés au Laos, en Malaisie, aux Nouvelles-Hébrides, aux Philippines, dans le Protectorat britannique des îles Salomon, en République de Corée et au Samoa-Occidental, une aide a été fournie pour la planification, l'organisation, l'exécution et l'évaluation des activités infirmières de santé publique et pour la préparation des infirmières et sages-femmes afin qu'elles puissent servir efficacement la collectivité dans le cadre de services complets de santé.

L'Organisation a assuré des services consultatifs pour relever le niveau de l'enseignement et des services infirmiers et obstétricaux dans les territoires du Pacifique sud qui sont composés d'îles dispersées.

Le projet de renforcement de l'administration et de la pratique des soins infirmiers à Singapour, en cours depuis 1956 avec l'aide de l'OMS et du FISE, a pris fin en 1970 (voir page 261).

Des cours postuniversitaires d'éducation sanitaire sanctionnés par un diplôme supérieur ont été organisés en Chine (Taïwan) à l'Ecole normale de Taïwan ainsi qu'à l'Institut de Santé publique de l'Université nationale de Taïwan. Avec la mise à exécution de ces programmes, la Région compte désormais des centres de formation de spécialistes de l'éducation sanitaire assurant un enseignement en trois langues — l'anglais, le chinois et le japonais.

L'Organisation a aidé le Protectorat britannique des îles Salomon à lancer un projet de services consultatifs d'éducation sanitaire. Au Cambodge, les activités d'éducation sanitaire ont fait l'objet d'un réexamen, notamment celles qui bénéficient de l'appui du FISE et qui prévoient la formation de prêtres bouddhistes afin qu'ils puissent inculquer des règles d'hygiène aux habitants de zones rurales éloignées. Une série de conférences sur l'éducation sanitaire a été organisée à l'intention du personnel médical et sanitaire des îles Ryu-Kyu, où une section d'éducation sanitaire a été créée à la Division de la Santé publique du Département de la Protection sociale.

L'appui apporté par l'OMS à l'éducation sanitaire à l'école a permis de faire une plus large place aux questions de santé et d'hygiène inscrites aux programmes d'études des écoles primaires, secondaires et normales en Malaisie et à Singapour.

Dans le cadre du projet de réadaptation exécuté au Laos avec l'aide de l'OMS, une attention particulière a été accordée au problème des amputés et des enfants handicapés à la suite d'une poliomyélite. Un nouveau groupe d'élèves a commencé à suivre le cours de physiothérapie, d'une durée de trois ans, organisé en 1968 à l'intention du personnel local.

En Chine (Taïwan), l'Organisation a aidé à mettre sur pied à l'Université nationale de Taïwan un cours d'ergothérapie d'une durée de quatre ans conduisant

à un diplôme, elle a fourni des services consultatifs à deux hôpitaux et elle a accordé une assistance pour l'évaluation des besoins en matière de réadaptation. On a entrepris des études en vue de définir des critères nationaux pour l'enseignement et les services dans le domaine de la réadaptation.

L'assistance technique aux services de laboratoire a porté sur les méthodes de diagnostic, la production de substances biologiques, la formation de personnel et la recherche, ainsi que sur l'organisation de services de laboratoire de santé publique formant partie intégrante des services de santé nationaux.

A Singapour, l'OMS a fourni des services consultatifs pour l'organisation et l'administration de la banque centrale du sang et l'application de techniques modernes aux recherches sur les maladies du sang.

L'OMS a collaboré avec l'Agence internationale de l'Energie atomique à un projet visant à améliorer les méthodes de dosage des rayonnements dans la radiothérapie au cobalt 60; ce projet consiste à organiser l'envoi de dosimètres thermoluminescents pour la comparaison des doses prescrites et des doses effectivement administrées. Une première expédition de dosimètres a été faite à des établissements de plusieurs pays qui avaient manifesté de l'intérêt pour un tel service.

L'Organisation a donné des avis à la Chine (Taïwan), à la Malaisie et à Singapour au sujet de l'entretien du matériel de radiologie et elle a participé à la formation en groupe de techniciens de radiologie.

Un séminaire interrégional sur l'utilisation des appareils et des installations de radiologie médicale s'est tenu à Singapour en novembre (voir page 271).

L'OMS a aidé à créer au Laos un service central de statistiques sanitaires, à améliorer la tenue des archives médicales dans les hôpitaux et les centres de santé et à former le personnel requis. Elle a accordé une assistance au Tonga pour le réexamen des systèmes d'archives médicales et sanitaires dans les hôpitaux et les services de santé publique. Trois cours de deux mois destinés au personnel des services d'archives médicales et de statistiques sanitaires ont été organisés dans un centre pilote disposant d'un système modèle d'archives médicales et statistiques hospitalières mis au point en République du Viet-Nam. Au total, cinquante et une personnes ont reçu une formation dans ce centre. L'Organisation a fourni une assistance en matière de statistique pour les activités épidémiologiques exécutées au Cambodge et en République de Corée. Dans ce dernier pays, elle a également donné des avis techniques sur les questions de statistique associées à l'essai pratique du vaccin contre l'encéphalite japonaise, essai déjà mentionné dans le présent chapitre.

Santé de la famille

La République du Viet-Nam a reçu une assistance pour procéder à un réexamen des services de santé scolaire ainsi que des programmes de formation destinés au personnel de ces services. En République de Corée, l'OMS a collaboré avec le FISE à une enquête sur les besoins sanitaires des mères et des enfants et sur les soins assurés. Au Laos, ainsi que dans divers pays et territoires du Pacifique sud, une aide pour les activités de protection maternelle et infantile a été accordée dans le cadre des projets de développement des services de santé.

Les activités de planification familiale ont porté principalement sur le renforcement de l'infrastructure régionale et sur les travaux préparatoires à l'action qui sera entreprise à l'échelon national et à l'échelon inter-pays avec l'aide du Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population. On s'est soucié particulièrement d'intégrer les activités de planification familiale dans celles des services de santé généraux.

Un cours d'orientation et un cours inter-pays sur les aspects sanitaires de la planification familiale ont été donnés à Manille, et des avis sur l'intégration de la planification familiale dans le programme de protection maternelle et infantile ont été fournis à la Chine (Taïwan).

Protection et promotion de la santé

Une réunion de chercheurs consacrée à l'épidémiologie des maladies cardio-vasculaires dans la zone du Pacifique s'est tenue en février à Wellington (Nouvelle-Zélande), sous les auspices du service d'épidémiologie clinique du Wellington Hospital et de l'OMS. Les participants à cette réunion ont discuté les résultats d'études faites dans différents groupes ethniques, les effets des migrations sur les maladies cardio-vasculaires et diverses questions ayant trait à la méthodologie de la recherche (voir page 49).

L'élément nutrition a été renforcé dans la série de cours organisés à l'intention des médecins, des infirmières et d'autres personnels au Samoa-Occidental. La FAO a collaboré avec l'OMS à des activités d'enseignement de la nutrition à Fidji, au Papua et dans d'autres territoires du Pacifique sud. Dans le Protectorat britannique des îles Salomon, on a entrepris des enquêtes approfondies sur la santé, l'état nutritionnel, l'importance numérique des familles, et sur les conditions socio-économiques et agricoles à Honiara et dans les zones rurales.

Les Philippines ont reçu une aide pour le renforcement de l'enseignement de la nutrition dans les écoles de médecine et d'infirmières, pour le développement des activités nutritionnelles de l'Hôpital pédiatrique national, pour la création de services de traitement de la malnutrition dans certains hôpitaux ainsi que pour l'établissement d'un programme national de formation en nutrition pédiatrique. Une aide a été également accordée à l'Institut d'Hygiène. Les activités de nutrition appliquée se sont poursuivies au Cambodge (voir page 170) et en Malaisie.

En collaboration avec la FAO, l'OMS a fourni à Singapour une assistance pour un projet d'étude des troubles nutritionnels et de l'état de nutrition de groupes vulnérables, et pour la mise en place de programmes de formation nutritionnelle.

Un manuel sur les aspects sanitaires de l'alimentation et de la nutrition dans la Région du Pacifique occidental a été distribué en quelque 5500 exemplaires; environ 3000 autres exemplaires ont été demandés. Une deuxième édition est en préparation.

Des avis concernant la lutte contre le goitre ont été fournis à la Malaisie et aux Philippines.

Une enquête nationale sur l'hygiène dentaire a commencé en Chine (Taïwan) avec l'aide de l'OMS. En Malaisie et à Singapour, des enquêtes analogues ont été menées sur la base des recommandations faites par l'OMS.

L'Organisation a aidé la Malaisie à entreprendre une étude concernant le service de médecine du travail. Elle a aidé la Chine (Taïwan) à faire le point des activités des centres d'hygiène industrielle et du système d'administration des services de médecine du travail, ainsi qu'à former du personnel à la pratique et aux méthodes de l'hygiène industrielle. Aux Philippines, l'OMS a collaboré avec l'OIT à un projet visant à aider le Gouvernement à mettre sur pied les structures législatives, administratives et opérationnelles nécessaires à l'exécution d'un programme national coordonné de médecine et de sécurité du travail.

Au mois de mai, le premier séminaire régional sur le contrôle de la qualité des substances pharmaceutiques s'est tenu à Manille. Les participants ont fait le point des aspects législatifs, administratifs et techniques de la question ainsi que des besoins sur le plan du personnel et de la formation. Ils ont reconnu que l'amélioration de l'inspection devait constituer l'objectif prioritaire. La Malaisie a reçu une aide pour les travaux préalables à l'établissement d'un centre régional de formation d'inspecteurs des produits pharmaceutiques.

Enseignement et formation professionnelle

Outre le programme de bourses d'études, l'assistance à l'enseignement et à la formation professionnelle dans la Région a eu pour objectif principal le renforcement des écoles de médecine et des instituts de santé publique.

Des services consultatifs sur l'enseignement de la médecine sociale et préventive, l'établissement des programmes d'études et d'autres aspects de la formation ont été fournis à des écoles de médecine de la Malaisie, de la République de Corée et de Singapour.

Une aide sous forme de personnel enseignant affecté pour une période plus ou moins longue ainsi que sous forme de fournitures et de matériel a été accordée à l'Ecole royale de Médecine du Laos. L'OMS a fourni les services d'un professeur de médecine sociale et préventive pour l'école de médecine du Territoire de Papua et Nouvelle-Guinée.

Avec l'aide de l'OMS et la participation de l'Association des Ecoles de Médecine des Philippines, deux conférences-ateliers sur les méthodes appliquées à l'enseignement médical ont eu lieu, l'une à Manille et l'autre à Cébu. Les participants, venus de sept écoles de médecine des Philippines, ont étudié les objectifs de l'enseignement médical et la manière dont ils affectent les méthodes d'enseignement et les techniques d'évaluation, les moyens d'améliorer les méthodes pédagogiques actuelles, les problèmes que pose la qualité du travail des étudiants, et les moyens d'évaluer ce travail ainsi que celui des professeurs. Des conférences-ateliers du même genre ont été organisées dans d'autres pays.

Un séminaire régional sur l'enseignement de la médecine préventive dans les écoles de médecine s'est tenu à Manille en octobre. Il avait pour objectifs principaux d'examiner la place qu'occupe actuellement la médecine préventive dans le programme des écoles de médecine, d'envisager la possibilité d'améliorer les méthodes d'enseignement et d'étudier les moyens d'intégrer l'enseignement de la médecine préventive à celui d'autres disciplines dans les écoles de médecine. Le rapport du séminaire contient une série de directives destinées aux conférences-ateliers nationales sur l'enseignement médical.

Un centre régional pour la formation d'anesthésistes a été créé à Manille et le premier cours a commencé à la fin de 1970.

L'Organisation a donné des avis sur l'établissement de programmes de formation en administration de la santé publique dans le Territoire de Papua et Nouvelle-Guinée.

En attendant que soit construit le nouveau bâtiment de l'Institut national de Santé publique dans la République du Viet-Nam, plusieurs cours ont été organisés pour le personnel intermédiaire et auxiliaire dans des locaux temporaires et les possibilités de formation pratique ont été développées. Le FISE a accepté de fournir un appui pour le programme de formation.

Comité régional

La vingt et unième session du Comité régional du Pacifique occidental s'est tenue à Manille du 1er au 8 septembre 1970. Tous les Etats Membres de la Région ainsi que les Etats Membres agissant pour le compte de certains territoires y étaient représentés. L'Organisation des Nations Unies, le PNUD, la Commission du Pacifique sud, le Comité international de Médecine et de Pharmacie militaires ainsi que neuf organisations non gouvernementales avaient envoyé des représentants. Le Directeur général a assisté à la session.

Le Comité a désigné le Dr Francisco J. Dy pour le poste de Directeur régional qui deviendra vacant le 30 juin 1971; il a décidé qu'aucune autre candidature ne serait présentée et il a prié le Directeur général de proposer au Conseil exécutif la nomination du Dr Dy pour une nouvelle période de cinq ans à dater du 1er juillet 1971.

Le projet de programme et de budget pour 1972 a été examiné par le Comité, qui l'a approuvé pour transmission au Directeur général.

Le Comité a passé en revue le rapport annuel du Directeur régional pour la période allant du 1er juillet 1969 au 30 juin 1970. Il a adopté le principe de la surveillance mondiale des maladies transmissibles d'importance internationale et de la surveillance nationale des maladies d'importance locale. Les problèmes rencontrés par les gouvernements qui reçoivent des boursiers de l'OMS ayant été évoqués, le

Comité a décidé que le programme de bourses d'études de l'OMS devrait faire l'objet d'un débat à sa vingt-deuxième session.

Examinant la résolution WHA23.35 de la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé sur la formation de personnel sanitaire national, le Comité a noté que certains pays avaient éprouvé des difficultés à donner des renseignements sur leurs ressources en personnel sanitaire et leurs programmes d'enseignement et de formation. Il a prié le Directeur régional d'aider ces pays en leur fournissant, s'ils le désiraient, les services de conseillers ou de consultants.

Le Comité a décidé de prolonger son troisième programme général de travail pour la Région jusqu'à la fin de 1972. Il a examiné le projet de quatrième programme général de travail pour la Région et a prié le Directeur régional de le soumettre au Directeur général en vue de son incorporation au programme général de travail de l'Organisation pour la période 1973-1977.

En ce qui concerne la planification familiale, le Comité a constaté que la contribution du Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population permettait d'envisager une extension considérable de l'action de l'OMS dans ce domaine.

Le Comité a approuvé deux propositions présentées par le Directeur régional, l'une tendant à mettre au point un programme régional de prévention et de réduction de la pollution du milieu, l'autre concernant un programme complet et coordonné de formation d'enseignants pour le personnel médico-sanitaire.

Après avoir examiné un rapport sur les indicateurs financiers à long terme, le Comité a reconnu qu'il s'agissait là d'une question complexe qu'il fallait étudier de façon plus détaillée et il en a donc ajourné l'examen.

Le Comité a décidé de tenir sa vingt-deuxième session au siège du Bureau régional, à Manille, à moins qu'il ne reçoive une invitation qui l'amènerait à se réunir ailleurs. Il a noté que la Région du Pacifique occidental était la seule où le gouvernement du pays hôte prenait habituellement à sa charge la totalité des dépenses supplémentaires entraînées par le fait de tenir une session dans ce pays et il a décidé l'inscription de la question à l'ordre du jour de sa vingt-deuxième session.

En raison d'un typhon, le Comité n'a pu se réunir les 2 et 3 septembre; en conséquence, il a décidé de renvoyer les discussions techniques à sa session de 1971.

Quelques aspects de l'activité régionale

On trouvera dans la partie III une liste des projets en cours de réalisation pendant l'année. Les projets suivants ont été choisis pour faire l'objet d'une description plus détaillée.

Lutte contre la tuberculose, Sarawak

Un projet bénéficiant de l'aide de l'OMS a été entrepris au Sarawak (Malaisie orientale). Il s'agit d'organiser un service pratique, complet et intégré de lutte antituberculeuse dans le cadre des services généraux de santé publique, de former du personnel de différentes catégories, d'étudier l'épidémiologie de la maladie et de faire des essais sur le terrain afin de trouver des méthodes de lutte plus efficaces dans les conditions locales.

Plusieurs années avant l'intervention de l'OMS, la vaccination par le BCG précédée d'une épreuve tuberculinique avait été pratiquée dans le cadre d'un programme d'aide bilatérale. Des dispensaires pour affections pulmonaires avaient été créés dans les centres divisionnaires de santé et ils assuraient aussi bien le traitement ambulatoire que l'hospitalisation.

L'envoi, en 1967, de membres de l'équipe consultative régionale OMS pour la lutte contre la tuberculose a marqué le début de l'aide de l'Organisation. Celle-ci a attribué une bourse d'études à un médecin qui, par la suite, a été nommé administrateur responsable de la lutte antituberculeuse et chargé de coordonner et de surveiller le projet. Des visiteurs d'hygiène auxiliaires, formés par l'équipe consultative, ont été chargés des tâches suivantes: examen des expectorations de personnes présentant des symptômes respiratoires, traitement à domicile sous surveillance, vaccination directe par le BCG des enfants et adolescents jusqu'à dix-neuf ans. Un conseiller principal de l'OMS a été affecté à ce projet en 1968 pour une période de trois ans.

A ce jour, les réalisations comportent la vaccination par le BCG d'environ 300 000 personnes ainsi que l'établissement de dossiers normalisés et d'un registre d'Etat de la tuberculose. A la fin de juin 1970, on savait qu'environ 1800 malades, sur les quelque 2600 inscrits pour le traitement ambulatoire, venaient chercher régulièrement leurs médicaments. Depuis 1969, les auxiliaires qui n'avaient été formés qu'aux activités de lutte antituberculeuse ont été affectés à des dispensaires généraux de consultations externes; cette mesure constitue le premier pas vers l'intégration du projet dans les services de santé généraux.

Planification d'un réseau d'égouts, Taïpeh

L'OMS est l'agent d'exécution de ce projet financé par l'élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement et destiné à aider le Gouvernement de la Chine (Taïwan) à établir un plan

directeur pour l'aménagement d'un réseau d'égouts dans la zone métropolitaine de Taïpeh, à former le personnel local à diverses tâches (établissement des plans, construction, encadrement, direction, exploitation et entretien du réseau) et à faire faire les études nécessaires concernant la réglementation légale, l'organisation, la gestion et le financement. Le coût total du projet s'élève à US $1 034 000, cette charge étant répartie de façon à peu près égale entre le Gouvernement et le Fonds spécial.

Le plan d'opérations a été signé en janvier 1969 et l'OMS a envoyé un directeur de projet au cours du même mois. Un bureau d'ingénieurs-conseils a terminé en juillet 1970 les études préliminaires sur le terrain et a recommandé un premier programme de construction à mettre en œuvre en deux étapes étalées sur seize ans et dont le coût a été estimé à $151 millions. Les installations prévues desserviraient une population de 1 600 000 habitants et traiteraient 35% du volume total des déchets industriels de la région.

Le projet de plan directeur, couvrant la période 1970-2020, a été terminé en décembre 1970. La partie de la zone étudiée qui devra être desservie à la fin de cette période a une superficie d'environ 25 000 hectares et la population, qui s'élève à trois millions d'habitants, aura vraisemblablement doublé en 2020. Le plan a été établi après une étude complète du bassin fluvial de la région de Taïpeh et de sa capacité d'absorber les déchets de la région. Cette étude a permis de constater qu'une grande partie des eaux étaient fortement polluées pendant les périodes sèches de l'année. Le réseau d'égouts projeté transporterait tous les déchets liquides hors du bassin drainant la région de Taïpeh pour les écouler dans les détroits de Taïwan au moyen d'un collecteur aboutissant à la mer. D'autres études se rapportant à ce plan traitent des problèmes que posent et que poseront dans l'avenir les déchets industriels, de l'évacuation des excreta et des méthodes de financement de la première étape de l'aménagement du réseau. Des études concernant la réglementation légale et la gestion ont été entreprises en vue de la création d'un organisme chargé d'administrer les plans, les travaux de construction et l'exploitation du réseau d'égouts.

Nutrition appliquée, Cambodge

Depuis 1967, l'OMS collabore avec le Gouvernement du Cambodge et le FISE à un programme destiné à élever le niveau nutritionnel au Cambodge. Des enquêtes sur l'alimentation et l'état de nutrition ont été faites dans des zones pilotes facilement accessibles et les activités s'organisent dans le domaine de l'éducation nutritionnelle, de la production d'aliments et de l'alimentation d'appoint. On forme du personnel local selon les besoins du programme.

Tuk Thla, dans la province de Kandal, et le district d'Oudong, dans la province de Kompong, ont été choisis comme zones pilotes. Faute de personnel, la formation initiale, le travail sur le terrain et le traitement des données ont pris plus de temps que prévu; de plus, le travail sur le terrain dans la deuxième zone pilote a été interrompu par des opérations militaires en 1970. Les enquêtes effectuées en 1967-1968 ont montré que le retard de croissance était fréquent chez les nourrissons et les enfants en bas âge — retard attribué principalement à la sous-alimentation et à la carence protéinique qui lui est associée. On a estimé que l'apport de vitamine A, de vitamines du complex B et de fer était très bas.

Un laboratoire de nutrition a été organisé avec l'aide d'un biochimiste de l'OMS, qui a également donné des avis sur divers aspects des travaux de laboratoire de la santé publique au Cambodge. Le laboratoire, qui est rattaché au centre pédiatrique de Kantha Bopha (Phnom-Penh), a été équipé avec l'assistance du FISE et est actuellement prêt à collaborer aux travaux d'enquête.

Le Ministère de la Santé publique collabore activement à ce programme, mais il n'a pas encore été possible d'obtenir la pleine collaboration des Ministères de l'Education et de l'Agriculture, ce qui fait que les progrès ont été moins rapides que prévu. Cependant, on a formé des équipes qui pourront se livrer à des enquêtes sur différents problèmes et besoins nutritionnels dans diverses régions du pays dès que l'Etat apportera le soutien nécessaire. Il a été décidé en 1970 qu'au cours de la prochaine phase du projet l'accent serait mis tout particulièrement sur l'organisation de cours généraux de nutrition à l'intention de médecins, d'infirmières, de sages-femmes, de professeurs, de moines et d'autres personnalités locales.

Cours régional sur la planification sanitaire nationale

Depuis trois ans, un cours annuel sur la planification sanitaire a été organisé à Manille par l'OMS en collaboration avec l'Institut d'Hygiène de l'Université des Philippines. Il a pour objet de familiariser les administrateurs de la santé des pays de la Région du Pacifique occidental avec les principes généraux de la planification nationale du développement social et économique ainsi qu'avec les principes et méthodes de la planification sanitaire nationale.

Jusqu'à présent, l'OMS assume la responsabilité administrative de ce cours, mais celle-ci sera reprise par l'Université des Philippines à partir de 1973. Aux termes du plan d'opérations en vigueur, l'Organisation fournit des services de consultants, règle les honoraires des conférenciers et livre des fournitures et du matériel. Des dispositions sont également prises pour détacher des fonctionnaires internationaux travaillant dans des organismes tels que l'Institut asiatique pour le Développement et la Planification économiques. L'OMS a aussi pris à sa charge les frais des agents sanitaires nationaux participant au cours. Les bureaux et salles de classe sont fournis par l'Université. Les participants utilisent pour leurs exercices pratiques une zone de démonstration établie dans la province de Rizal aux fins d'un projet de développement général des services de santé dans les Philippines soutenu par l'OMS.

Le cours annuel de trois mois comporte, outre une étude des principales disciplines auxquelles fait appel la planification (économie, sociologie, démographie, recherche opérationnelle et administration publique), une introduction à la planification générale du développement économique et social et, enfin, l'enseignement de la méthodologie de la planification sanitaire.

Les trois cours déjà donnés ont compté trente-trois participants, soit vingt-deux agents sanitaires de divers pays de la Région, un fonctionnaire de l'Agency for International Development et dix membres du personnel de l'OMS.

Le projet est en cours d'extension; le but visé est d'y inclure l'assistance à des programmes nationaux de formation en planification sanitaire, la préparation et l'essai d'un manuel d'enseignement sur le sujet, et la préparation d'un manuel pratique de planification sanitaire adapté aux besoins des pays en voie de développement.

PARTIE III

LISTE DES PROJETS

PROJETS EN COURS D'EXÉCUTION EN 1970

Cette partie du Rapport contient une liste des projets (projets intéressant un pays, projets inter-pays et projets interrégionaux) qui étaient en cours d'exécution pendant tout ou partie de la période comprise entre le 1er décembre 1969 et le 30 novembre 1970. En règle générale, il n'est pas fait mention des projets en cours pour lesquels l'aide accordée pendant cette période s'est limitée à des avis techniques du Siège ou des bureaux régionaux.

Pour les projets intéressant un pays, on a indiqué le but que se sont fixé le ou les gouvernement(s) intéressé(s) lors de l'établissement du projet. Des précisions sur l'aide apportée par l'Organisation et sur le travail accompli sont données pour les projets arrivés à leur terme; elles concernent la totalité de la période pendant laquelle le projet a bénéficié de l'assistance de l'Organisation. On n'a pas fait figurer ces indications pour les projets dont l'exécution se poursuit.

Comme dans les précédents Rapports annuels, on s'est efforcé de donner un bilan sommaire des projets pour lesquels l'aide de l'Organisation a pris fin pendant la période considérée et, lorsque la nature du travail le permettait, d'estimer ou d'évaluer dans quelle mesure le projet a atteint les buts qui lui avaient été fixés. Cependant, il n'a pas été possible de le faire pour tous les projets arrivés à leur terme, et notamment pour ceux qui ont pris fin dans les derniers mois de la période examinée.

Les projets sont groupés par Région dans l'ordre suivant: Afrique, Amériques, Asie du Sud-Est, Europe, Méditerranée orientale, Pacifique occidental. Pour donner une idée plus complète du programme sanitaire mis en œuvre dans les Amériques, la liste établie pour cette Région comprend, outre les projets bénéficiant de l'aide de l'OMS, ceux que soutient l'OPS. Pour chaque Région, les projets concernant un seul pays sont mentionnés dans l'ordre alphabétique des pays; ils sont suivis des projets qui concernent plusieurs pays, lesquels sont désignés par les abréviations AFRO, AMRO, SEARO, EURO, EMRO et WPRO. Les projets interrégionaux viennent en fin de liste.

Sous le titre « Bourses d'études », il est uniquement fait mention des bourses accordées du 1er décembre 1969 au 30 novembre 1970 qui ne font pas partie de l'aide apportée à un projet plus vaste. Un tableau de toutes les bourses accordées pendant cette même période, classées par sujets d'étude, fait l'objet de l'annexe 9.

Les dates entre parenthèses à la suite du titre du projet se réfèrent à la durée de l'aide apportée de manière intermittente ou continue. Pour les projets encore en cours, on a indiqué en italique la date terminale prévue dans les cas où cela était possible. Le nom des institutions participantes, qu'elles aient ou non contribué financièrement au projet, figure également entre parenthèses après les indications concernant l'origine des fonds.

Parmi les abréviations employées on peut citer: B — budget ordinaire; CSEP — compte spécial pour l'éradication du paludisme; PNUD/AT — élément Assistance technique du Programme des Nations Unies pour le Développement; PNUD/FS — élément Fonds spécial du Programme des Nations Unies pour le Développement; FNUAP — Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population; AID — Agency for International Development des Etats-Unis d'Amérique. On trouvera la signification des autres abréviations dans la liste qui figure à la page II.

RÉGION AFRICAINE

Botswana 0017 Développement des services de santé de base (1969 -) B PNUD/AT

Développer les services de santé de base en mettant l'accent, pour commencer, sur la surveillance épidémiologique et la lutte contre les maladies transmissibles, ainsi que sur l'intégration des questions de santé publique dans les programmes de formation des personnels sanitaires.

Botswana 0200 Bourses d'études B: Enseignement infirmier (neuf mois); soins infirmiers psychiatriques (douze mois); santé publique tropicale (neuf mois); trypanosomiase (vingt jours).

Burundi 0010 Approvisionnement public en eau (1968 -) PNUD/AT

Concevoir et construire des réseaux de distribution d'eau destinés à desservir Bujumbura, Kitega et d'autres villes.

Burundi 0013 Eradication de la variole (1967 -) B Compte spécial pour l'éradication de la variole

Elaborer et exécuter un programme d'éradication de la variole dans le pays.

Burundi 0014 Développement des services de santé de base (1969 - *1973*) B PNUD/AT FISE

Planifier le service de santé, étendre et améliorer les services de santé de base, en mettant l'accent sur l'amélioration de la santé de la famille et de la nutrition des mères et des enfants; former du personnel d'assainissement et des infirmiers et infirmières qualifiés (diplôme d'Etat) et auxiliaires; enseigner les techniques d'éducation sanitaire à toutes les catégories de personnel de santé.

Ce projet englobe les projets Burundi 0003 (Services de protection maternelle et infantile) et Burundi 0005 (Hygiène du milieu) que l'OMS a soutenus entre 1962 et 1969.

Burundi 0015 Projet de développement rural intégré (aspects sanitaires) (févr. - avril 1970) PNUD/FS (FAO)

En liaison avec le projet de développement rural intégré entrepris avec l'assistance du Programme des Nations Unies pour le Développement (élément Fonds spécial) et dont la FAO est l'agent d'exécution, l'OMS a fourni un consultant chargé d'étudier la situation générale de la santé publique dans la région de Mosso-Cankunza et de faire des recommandations en vue d'améliorer les conditions d'hygiène et de salubrité pour faciliter l'installation de nouveaux immigrants. Le consultant a étudié plus particulièrement l'incidence des maladies transmissibles, notamment du paludisme, de la trypanosomiase, de la variole et du typhus exanthématique; il a fait une enquête sur la schistosomiase dans la vallée du Ruzizi et a aussi étudié les maladies de carence (avitaminoses, kwashiorkor, etc.).

Burundi 0200 Bourses d'études B: Pharmacie (douze mois); santé publique (douze mois); études universitaires de médecine (onze bourses de douze mois).

Cameroun 0010 Services de santé (1961 - *1973*) PNUD/AT

Réorganiser et renforcer les services de santé au Cameroun occidental.

Cameroun 0016 Développement des services infirmiers (1962 - *1974*) PNUD/AT

Mettre au point des programmes de formation de sages-femmes et de personnel infirmier; renforcer les services infirmiers.

Cameroun 0019 Centre universitaire des sciences de la santé, Yaoundé (1966 -) PNUD/FS

Créer un centre universitaire des sciences de la santé à Yaoundé; former du personnel professionnel et auxiliaire.

Cameroun 0028 Développement des services de santé de base (1968 -) B PNUD/AT FISE

Développer les services de santé de base et former le personnel nécessaire; évaluer les progrès de la campagne massive de chimiothérapie antipaludique menée parmi les écoliers; effectuer des enquêtes épidémiologiques et poursuivre la reconnaissance géographique dans les régions où les services de santé de base doivent être encore développés; améliorer l'hygiène du milieu.

Ce projet englobe le projet Cameroun 0023 (Assainissement) que l'OMS a soutenu depuis 1968, ainsi que l'ancien projet Cameroun 0002 (Paludisme: Programme pré-éradication).

Cameroun 0029 Ecoles d'Infirmiers et d'Infirmières d'Ayos, de Bamenda et de Garoua (1969 - *1974*) B

Favoriser le formation en santé publique des élèves infirmiers en accordant une aide financière aux trois écoles d'Ayos, de Bamenda et de Garoua.

Cameroun 0200 Bourses d'études B: Anesthésiologie et réanimation (douze mois); histologie et embryologie (douze mois); soins infirmiers (douze mois); nutrition (douze mois); oto-rhino-laryngologie (six mois); pédiatrie (douze mois); parasitologie et pathologie exotique (douze mois); études universitaires de médecine (douze mois).

Cameroun 0201 Bourses d'études PNUD/AT: Etudes universitaires de médecine (douze mois).

Comores 0007 Développement des services de santé de base (1970 -) B

Développer les services de santé de base et exécuter des campagnes de masse contre le pian et la variole; d'autre part, terminer l'étude sur l'épidémiologie et la prévalence du paludisme et mettre au point des mesures antipaludiques adaptées aux conditions existantes.

Congo (République démocratique du) 0008 Eradication de la variole (1967 -) B Compte spécial pour l'éradication de la variole

Exécuter un programme d'éradication de la variole combiné avec une campagne de vaccination par le BCG, développer les activités de surveillance épidémiologique et évaluer le programme.

Congo (République démocratique du) 0009 Facultés de Médecine de Kinshasa et de Lubumbashi (1960 -) B

Développer les Facultés de Médecine des Universités de Kinshasa et de Lubumbashi.

Congo (République démocratique du) 0010 Programme de nutrition (1968 -) B

Développer les activités nutritionnelles dans le cadre des services de santé, en mettant l'accent sur la formation en matière de nutrition à tous les niveaux.

Congo (République démocratique du) 0011 Développement des services infirmiers (1968 - *1976*) B

Former du personnel infirmier et des sages-femmes, qualifiés (diplôme d'Etat) et auxiliaires; constituer un service des soins infirmiers au Ministère de la Santé publique; développer les soins infirmiers dans les services de santé de base et dans les services de protection maternelle et infantile.

Congo (République démocratique du) 0012 Organisation et développement des services d'hygiène du milieu (1968 -) B FISE

Planifier et développer les services d'hygiène du milieu, former du personnel et organiser un programme d'assainissement en insistant particulièrement sur l'approvisionnement en eau et l'élimination des déchets.

Congo (République démocratique du) 0014 Développement des services de santé de base (1968 -) B PNUD/AT

Développer les services de santé de base, y compris les services de protection maternelle et infantile; étudier l'épidémiologie du paludisme et organiser les activités antipaludiques requises; former du personnel de toutes catégories dans des centres et des zones de démonstration.

Congo (République démocratique du) 0015 Services de soins médicaux (1968 - *1972*) B

Former du personnel hospitalier, notamment des administrateurs hospitaliers et des assistants de radiologie; organiser des cours de perfectionnement.

Congo (République démocratique du) 0016 Services épidémiologiques (1968 -) B

Développer les services épidémiologiques centraux, notamment pour la lutte contre la tuberculose, la lèpre et la trypanosomiase; renforcer les laboratoires de santé publique.

Congo (République démocratique du) 0018 Institut d'enseignement médical, Kinshasa (1968 -) B PNUD/FS

Former du personnel sanitaire de diverses catégories.

Congo (République démocratique du) 0022 Aspects sanitaires du projet concernant le Centre agronomique de Yangambi (1969 - *1972*) Fonds en dépôt

Organiser et assurer un service de santé pour le personnel de l'Institut national d'Etudes agronomiques et pour la population de la zone avoisinante; former du personnel sanitaire aux activités de médecine préventive et de médecine curative.

Congo (République démocratique du) 0200 Bourses d'études B: Administration des soins médicaux et hospitaliers (douze mois); kinésithérapie (vingt mois); microbiologie (deux bourses de un mois); microbiologie, immunologie et sérologie (douze mois); appareils orthopédiques, fabrication (cinq mois); lutte contre la peste (deux mois); santé publique (deux bourses de douze mois); génie sanitaire (trois bourses de douze mois).

Côte d'Ivoire 0004 Services de protection maternelle et infantile (1964 -) B

Développer les services de protection maternelle et infantile et former du personnel. (Voir page 125.)

Côte d'Ivoire 0008 Statistiques démographiques et sanitaires (1963 - 1966; 1968 -) PNUD/AT

Développer le service de statistiques démographiques et sanitaires du Ministère de la Santé publique et former du personnel à l'Institut national de Statistique.

Côte d'Ivoire 0024 Service de la nutrition, Institut de Santé publique d'Abidjan (1967 -) PNUD/AT

Créer un service de la nutrition à l'Institut de Santé publique d'Abidjan et exécuter des programmes de nutrition dans le cadre des services de santé publique.

Côte d'Ivoire 0025 Approvisionnement en eau et aménagement d'égouts, Abidjan (1970 -) PNUD/FS

Formuler un programme pour l'évacuation des eaux usées et des eaux de ruissellement; effectuer les enquêtes et les études spéciales préalables à l'établissement de plans directeurs pour l'approvisionnement en eau, l'évacuation des eaux usées et le drainage à Abidjan; former du personnel.

Ce projet englobe l'ancien projet Côte d'Ivoire 0012 (Assainissement) que l'OMS a soutenu de 1963 à 1969.

Côte d'Ivoire 0200 Bourses d'études B: Obstétrique (trois bourses de quinze mois); santé publique (quatre bourses de trois semaines); génie sanitaire (trois bourses de douze mois).

Dahomey 0018 Eradication de la variole (1967 -) B

Exécuter un programme d'éradication de la variole.

Dahomey 0022 Développement des services de santé de base (1968 - *1973*) B FISE

Développer les services de santé de base, y compris les services de protection maternelle et infantile; organiser un programme d'assainissement dans les zones urbaines et rurales; former du personnel sanitaire de toutes catégories; améliorer les méthodes et les moyens de diagnostic et de traitement du paludisme.

Dahomey 0023 Services de laboratoire de santé publique (1970 -) B

Développer les services nationaux de laboratoire de santé publique.

Dahomey 0024 Enseignement infirmier (1969 - *1974*) B

Réviser et développer les programmes de base pour la formation de personnel infirmier et de sages-femmes, qualifiés (diplôme d'Etat) et auxiliaires.

Dahomey 0025 Centre universitaire des Sciences de la Santé, Cotonou (oct. 1970) B

Une mission composée d'un enseignant, d'un architecte et de deux fonctionnaires des Ministères de la Santé et de l'Education nationale s'est rendue à Brasilia et à Ankara pour y observer la mise en application de méthodes modernes d'enseignement médical, en particulier d'enseignement intégré.

Dahomey 0200 Bourses d'études B: Anesthésiologie et réanimation (trois bourses de douze mois); orthopédie dentaire et faciale (quatorze mois); chirurgie dentaire (douze mois); lutte contre les maladies endémiques (deux bourses de dix mois); lutte contre la lèpre (quatre bourses de trois mois); obstétrique et gynécologie (douze mois); pharmacie (six mois); assainissement (douze mois); santé scolaire (douze mois); sciences sociales (douze mois); prévoyance sociale (douze mois); études universitaires de médecine (quatorze bourses de douze mois).

Gabon 0016 Enseignement infirmier (1961 - *1973*) B

Développer les programmes de base pour la formation de personnel infirmier qualifié et auxiliaire.

Gabon 0018 Planification sanitaire nationale (sept. - déc. 1970) Fonds en dépôt

L'OMS a fourni les services de deux consultants — un médecin et un économiste — chargés d'évaluer l'état d'avancement de la planification et de formuler des recommandations en vue du développement futur des services de santé et de la formation du personnel nécessaire à la mise à exécution du plan.

Une aide avait été accordée en 1963 pour l'élaboration du plan national de santé.

Gabon 0020 Développement des services de santé de base (1969 - *1972*) B

Développer les services de santé de base, en mettant l'accent sur la protection maternelle et infantile, préparer et exécuter un programme d'assainissement à long terme, et former du personnel sanitaire de toutes catégories.

Ce projet englobe les projets Gabon 0003 (Services de protection maternelle et infantile) et Gabon 0006 (Assainissement) que l'OMS a soutenus entre 1961 et 1969.

Gabon 0021 Centre universitaire des sciences de la santé (mars - avril 1970) B

Un consultant a aidé le Gouvernement à étudier la possibilité de créer un centre universitaire des sciences de la santé.

Gabon 0200 Bourses d'études B: Anesthésiologie et réanimation (douze mois); microbiologie (douze mois); pharmacie (dix-huit mois); études universitaires de médecine (deux bourses de douze mois).

Gambie 0014 Entomologie médicale (sept. - oct. 1970) PNUD/AT

Un consultant a aidé à étudier le problème de la lutte contre les moustiques à Bathurst et dans les environs de cette ville; il a formulé des recommandations en vue de l'amélioration des mesures de lutte.

Ghana 0005 Lutte contre la schistosomiase (1959 - *1974*) PNUD/AT

Exécuter un programme de lutte fondé sur les résultats d'études antérieures qui ont porté sur les mollusques hôtes intermédiaires et l'épidémiologie locale de la schistosomiase.

Ghana 0011 Lutte contre la tuberculose (1962 -) PNUD/AT FISE

Organiser un programme de lutte antituberculeuse intégré dans les activités des services de santé généraux.

Ghana 0027 Enseignement infirmier supérieur (1963 - *1972*) B

Développer l'enseignement infirmier supérieur à l'Université du Ghana.

Ghana 0031 Plan directeur pour l'approvisionnement en eau et l'aménagement d'égouts dans la zone métropolitaine d'Accra-Tema (1963 - *1971*) PNUD/FS

Fournir une assistance technique à la Société ghanéenne des Eaux et Egouts pour l'installation de réseaux d'approvisionnement en eau et d'égouts dans la zone d'Accra-Tema; former à son intention des cadres ghanéens.

Ghana 0033 Ecole de Médecine, Accra (1968 -) B

Renforcer le corps enseignant et améliorer les moyens d'enseignement à l'Ecole de Médecine.

Ghana 0034 Législation sanitaire (nov. - déc. 1969; juillet - août 1970) B

L'OMS a fourni un consultant pour étudier la situation de la législation sanitaire au Ghana et aider le Ministère de la Santé à préparer un projet de législation sur la santé publique et les services de santé.

Ghana 0036 Services de consultants en santé publique: Gestion administrative (juillet - oct. 1970) B

L'OMS a fourni les services de deux consultants chargés d'étudier la structure administrative du Ministère de la Santé ainsi que la gestion des dépôts de fournitures médicales et de formuler des recommandations à ce sujet.

Ghana 0037 Aspects sanitaires du projet pilote d'irrigation d'Asutsuare (nov. 1969 - août 1970) PNUD/FS (FAO)

Dans le cadre du projet pilote d'irrigation d'Asutsuare entrepris avec l'aide du Programme des Nations Unies pour le Développement (élément Fonds spécial) et dont la FAO est l'agent d'exécution, l'OMS a fourni les services d'un consultant chargé d'aider le Gouvernement à effectuer des études biologiques, malacologiques et écologiques dans la zone du projet et à déterminer les répercussions possibles de celui-ci sur la prévalence des maladies parasitaires propagées par l'eau et d'autres maladies transmissibles.

Ghana 0039 Education sanitaire (1967 -) B PNUD/AT

Réorganiser le service d'éducation sanitaire, intensifier la formation donnée au personnel médical et paramédical quant aux aspects éducatifs de ses tâches et améliorer la formation que reçoivent les étudiants en médecine en matière d'éducation sanitaire.

Ghana 0041 Aspects sanitaires du projet de recherches concernant le lac Volta (1969 -) PNUD/FS (FAO)

Faire des recherches qui serviront de base à la planification et à la coordination des mesures de lutte contre les maladies parasitaires propagées par l'eau; mettre sur pied un programme général de santé publique dans la zone du projet.

Ghana 0045 Enseignement infirmier (1968 - *1971*) B

Réviser et renforcer l'enseignement infirmier de base dans le pays.

Ghana 0200 Bourses d'études B: Audiologie (douze mois); bromatologie et nutrition appliquée (deux bourses de six mois, trois de huit mois); lèpre (six mois); prothèses maxillo-faciales (deux bourses de dix-huit mois); planification sanitaire nationale (deux mois); soins infirmiers, administration (douze mois); nutrition (trois bourses de douze mois); santé publique (neuf mois); réadaptation (lèpre) (cinq mois); réadaptation (traumatismes) (un mois); statistiques démographiques et sanitaires (trois mois).

Guinée 0012 Lutte contre l'onchocercose (1967 -) B

Effectuer des études épidémiologiques et entomologiques sur l'onchocercose; élaborer et mettre en œuvre un programme de lutte.

Guinée 0024 Institut de Kindia (1968 -) PNUD/AT FISE

Organiser la production de vaccin antivariolique lyophilisé.

Guinée 0026 Faculté de Médecine, Conakry (1969 -) B

Développer la Faculté de Médecine de Conakry.

Guinée 0027 Développement des services de santé de base (1968 -) B PNUD/AT FISE

Evaluer les progrès accomplis dans la mise en place de services de santé ruraux dans les zones de démonstration et amener ces services au niveau requis pour qu'ils puissent soutenir un programme d'éradication du paludisme et des campagnes de masse contre d'autres maladies; former du personnel sanitaire rural; étendre à l'ensemble du pays les moyens de diagnostic et de traitement du paludisme; mettre en œuvre des activités antipaludiques; élaborer un programme d'assainissement.

Guinée 0029 Eradication de la variole (1969 -) B

Exécuter un programme d'éradication de la variole.

Guinée 0200 Bourses d'études B: Soins infirmiers obstétricaux, enseignement et administration (douze mois).

Guinée équatoriale 0001 Services consultatifs (1969 -) B

Organiser et développer les services de santé, particulièrement en ce qui concerne l'administration générale, les soins médicaux, l'hygiène du milieu, la formation de personnel sanitaire de diverses catégories et l'amélioration des services de santé de base.

Guinée équatoriale 0002 Services opérationnels (1969 -) B

Faire fonctionner des services de santé préventifs et curatifs et former du personnel sanitaire de diverses catégories.

Guinée équatoriale 0200 Bourses d'études B: Techniques de laboratoire (six mois); soins infirmiers (six bourses de douze mois); études universitaires de médecine (douze mois).

Haute-Volta 0007 Eradication de la variole (1967 -) B

Exécuter un programme d'éradication de la variole.

Haute-Volta 0011 Enseignement infirmier (1968 - *1974*) PNUD/AT

Réviser les programmes de formation de personnel infirmier et de sages-femmes et en relever le niveau; accroître les moyens de formation pratique dans les hôpitaux, maternités et centres de santé.

Haute-Volta 0020 Lutte contre la tuberculose (1968 -) B FISE

Exécuter une campagne nationale de vaccination par le BCG et organiser, tout d'abord dans une zone pilote, un programme de lutte antituberculeuse fondé sur la décentralisation du diagnostic initial et du traitement ambulatoire. On se propose en outre de créer un centre de référence spécialisé pour les cas suspects et les sujets dont le traitement est terminé, ainsi que d'établir un système simplifié d'enregistrement et de rapports pour faciliter l'évaluation continue du programme.

Haute-Volta 0021 Développement des services de santé de base (1968 -) B PNUD/AT Compte spécial du programme contre le pian FISE

Développer les services de santé en mettant particulièrement l'accent sur la protection maternelle et infantile, l'assainissement et la formation de personnel; créer une zone de démonstration et de recherche opérationnelle en vue de favoriser la mise en place, dans les zones rurales, de services de santé intégrés.

Haute-Volta 0200 Bourses d'études B: Chirurgie dentaire (douze mois); médecine (sept bourses de douze mois); pharmacie (deux bourses de douze mois); génie sanitaire (douze mois); études universitaires de médecine (dix mois).

Kenya 0002 Assainissement (1960 -) B FISE

Améliorer dans les zones rurales les installations d'approvisionnement en eau et d'évacuation des excreta; organiser des services d'assainissement; former du personnel national.

Kenya 0004 Lutte contre la tuberculose (1957 -) PNUD/AT FISE

Poursuivre la campagne nationale de vaccination par le BCG et étudier, dans la zone pilote de Muranga, la possibilité d'intégrer les mesures de lutte antituberculeuse dans les activités des services de santé.

Kenya 0009 Enquête sur la nutrition et lutte contre les maladies de carence (1961 -) B FISE (FAO)

Identifier les principales maladies de carence au Kenya; en étudier la fréquence, la gravité et la distribution; déterminer l'importance de la malnutrition dans le contexte sanitaire et socio-économique; former du personnel local à l'intention d'un service national de la nutrition et organiser un programme coordonné de lutte contre la malnutrition.

Kenya 0016 Services de santé de base (1962 - *1972*) B FISE

Renforcer et développer les services de santé de base et faire entrer dans leurs activités la protection maternelle et infantile ainsi que les soins infirmiers de santé publique; former du personnel sanitaire de toutes catégories, notamment au centre de Karuri.

Kenya 0032 Enseignement infirmier supérieur (1967 - *1975*) B

Développer l'enseignement infirmier supérieur à l'Université de Nairobi, afin de préparer des infirmiers moniteurs et administrateurs.

Kenya 0034 Ecole de Médecine, Nairobi (1965 -) B

Développer l'Ecole de Médecine de Nairobi.

Kenya 0040 Eradication de la variole (1968 -) B

Exécuter les opérations de la phase d'attaque du programme d'éradication de la variole, développer progressivement les activités de surveillance épidémiologique et évaluer le programme.

Kenya 0041 Recherche opérationnelle sur l'éradication de la trypanosomiase humaine et animale dans les provinces occidentales (1967 - *1971*) PNUD/FS

Mettre au point des méthodes efficaces et économiques de lutte contre la trypanosomiase humaine et animale dans les provinces occidentales.

Kenya 0046 Centre de formation médicale (1970 -) B

Mettre sur pied un centre de formation médicale destiné au personnel de santé.

Kenya 0200 Bourses d'études B: Banques du sang (trois mois); odontologie (douze mois); diététique (quinze mois); observation des projets soutenus par l'OMS (quatre mois); obstétrique et gynécologie (douze mois).

Kenya 0201 Bourses d'études PNUD/AT: Services publics de nettoiement (douze mois).

Lesotho 0014 Services de santé de base (1978 - *1973*) B FISE

Etablir dans les zones urbaines et rurales des services de santé de base intégrés en mettant l'accent sur la protection maternelle et infantile, les services infirmiers de santé publique, l'organisation de services de laboratoire et la formation de personnel.

Lesotho 0200 Bourses d'études B: Statistiques sanitaires (trois mois); bibliothéconomie médicale et archives hospitalières (douze mois); soins infirmiers de santé publique (trois bourses de neuf mois).

Libéria 0025 Planification sanitaire nationale (févr. - mai 1970) Fonds en dépôt

L'OMS a fourni les services de deux consultants — un médecin et un administrateur — chargés d'évaluer l'état d'avancement de la planification et de formuler des recommandations en vue du développement futur des services de santé et de la formation du personnel nécessaire à la mise à exécution du plan.

Une aide avait été accordée en 1964 pour l'élaboration du plan national de santé.

Libéria 0030 Ecole de Médecine, Monrovia (1969 -) B

Développer l'Ecole de Médecine de Monrovia.

Libéria 0033 Développement des services de santé de base (1968 -) B FISE

Développer les services de santé de base conformément au plan national d'action sanitaire en s'employant particulièrement à renforcer ceux de leurs éléments qui peuvent soutenir des campagnes de masse contre les maladies transmissibles et prendre en charge la protection maternelle et infantile; former du personnel pour les services de santé, développer les services de laboratoire et mener des activités antipaludiques.

Libéria 0035 Services épidémiologiques
(1968 -) PNUD/AT

Coordonner les travaux des services existants de lutte contre les maladies transmissibles; créer un service épidémiologique; organiser et améliorer les services de statistiques sanitaires.

Libéria 0038 Eradication de la variole (1968 -) B

Exécuter un programme d'éradication de la variole.

Libéria 0041 Services d'orthopédie et de réadaptation
(oct. 1969 - janv. 1970) B

L'OMS a fourni les services d'un consultant qui a aidé à organiser et mettre en place des services d'orthopédie et de réadaptation ainsi qu'à former du personnel. Le consultant a formulé des recommandations concernant la centralisation du traitement des malades nécessitant des soins orthopédiques et une réadaptation physique, la mise en place du service d'orthopédie, l'aménagement du département de réadaptation et la formation de personnel spécialisé. Il a également initié un certain nombre de physiothérapeutes aux techniques de l'électrothérapie et a préparé une liste de matériel pour les départements de chirurgie orthopédique et de réadaptation physique.

Libéria 0200 Bourses d'études B: Odontologie (douze mois); formation du personnel sanitaire (quatre mois); hygiène industrielle (neuf mois); lutte contre la lèpre (quatre mois); hygiène des ports (deux mois); études universitaires de médecine (douze mois); fonctionnement et entretien des appareils de radiologie (quatre mois).

Madagascar 0023 Développement des services de santé
(1968 -) PNUD/AT

Organiser les services de santé et développer les postes sanitaires ruraux, l'accent étant mis particulièrement sur la protection maternelle et infantile, l'assainissement, la nutrition et l'éducation sanitaire; former du personnel.

Madagascar 0200 Bourses d'études B: Anesthésiologie (douze mois); contrôle des médicaments (deux bourses de douze mois): électroradiologie (deux bourses de douze mois); immunologie et bactériologie (douze mois); oto-rhino-laryngologie (douze mois); santé publique (huit mois); génie sanitaire (douze mois).

Malawi 0007 Services infirmiers de santé publique
(1967 - *1972*) B

Organiser des services infirmiers de santé publique et élaborer des programmes de formation de personnel infirmier de santé publique professionnel et auxiliaire.

Malawi 0010 Services de réadaptation physique
(1969 - *1972*) B

Créer un atelier de fabrication d'appareils orthopédiques et former du personnel.

Malawi 0011 Eradication de la variole
(1968 -) B Compte spécial pour l'éradication de la variole

Préparer et exécuter un programme d'éradication de la variole; développer les activités de surveillance.

Malawi 0200 Bourses d'études B: Démographie (douze mois); Règlement sanitaire international (un mois); obstétrique et gynécologie (douze mois); santé publique (treize mois); techniques de vaccination contre la variole et par le BCG (trois mois); études universitaires de médecine (deux bourses de dix-huit mois).

Mali 0005 Lutte contre la tuberculose (1967 -) B FISE

Organiser la vaccination par le BCG des jeunes dans les zones urbaines et rurales, former du personnel et veiller à ce que les services de santé généraux assurent une protection satisfaisante de la population exposée.

Mali 0014 Enseignement infirmier (1964 - *1974*) B

Organiser les services infirmiers, améliorer l'enseignement infirmier et développer la formation de sages-femmes.

Mali 0022 Eradication de la variole (1965 -) B

Exécuter un programme d'éradication de la variole.

Mali 0028 Planification sanitaire nationale
(févr. - mai 1970) Fonds en dépôt

L'OMS a fourni les services de deux consultants — un médecin et un économiste — chargés d'évaluer l'état d'avancement de la planification et de formuler des recommandations en vue du développement futur des services de santé et de la formation du personnel nécessaire à la mise à exécution du plan.

Une aide avait été accordée en 1963 pour l'élaboration du plan national de santé.

Mali 0032 Développement des services de santé de base
(1969 -) B FISE

Réaliser le plan national d'action sanitaire, notamment en ce qui concerne l'organisation d'un réseau de services de santé de base capables d'appuyer des campagnes de masse contre les maladies transmissibles et de prendre en charge la protection maternelle et infantile; d'autre part, mettre au point des méthodes plus efficaces de diagnostic et de traitement du paludisme, créer un service central d'hygiène du milieu, améliorer l'assainissement et former du personnel sanitaire de toutes catégories.

Mali 0035 Ecole des Assistants médicaux, Bamako
(1969 -) B

Développer l'Ecole des Assistants médicaux de Bamako.

Mali 0200 Bourses d'études B: Lutte contre les maladies endémiques (cinq bourses de dix mois); soins infirmiers (deux bourses de douze mois).

Maurice 0002 Lutte contre la tuberculose
(1956 - 1959; 1960 - 1964; 1966 -) B PNUD/AT

Intégrer la lutte antituberculeuse (vaccination par le BCG, diagnostic bactériologique, traitement, enregistrement et surveillance des cas) dans l'activité courante des formations sanitaires périphériques.

Maurice 0021 Services de santé publique
(1969 - *1975*) PNUD/AT

Réorganiser les services de santé à tous les échelons, l'accent étant mis sur la création de services périphériques complets et intégrés, capables d'assurer la vigilance antipaludique ainsi que la lutte contre d'autres maladies transmissibles, l'exécution d'un programme de nutrition et l'éducation sanitaire; former du personnel et constituer une division de l'hygiène du milieu.

Ce projet englobe le projet Maurice 0015 (Programme national d'assainissement) que l'OMS a soutenu entre 1965 et 1969.

Maurice 0023 Enseignement infirmier (1970 - *1976*) B

Mettre au point un programme de base pour la formation de personnel infirmier et de sages-femmes.

Maurice 0024 Services hospitaliers (1969 - *1971*) B

Recruter des médecins et du personnel paramédical et former du personnel paramédical pour les services hospitaliers.

Maurice 0200 Bourses d'études B: Hygiène dentaire (douze mois); techniques de laboratoire (six bourses de douze mois); médecine (douze mois); entretien du matériel de microscopie (six semaines); soins infirmiers (six mois); nutrition (deux bourses de douze mois); ergothérapie (douze mois); oto-rhino-laryngologie (douze mois); radiographie (deux bourses de quinze mois).

Mauritanie 0008 Enseignement infirmier
(1963 - *1974*) B FISE

Organiser les services infirmiers et améliorer l'enseignement infirmier.

Mauritanie 0010 Développement des services de santé de base
(1968 -) B FISE

Mettre en place des services de santé de base dans une zone de démonstration et intégrer la protection maternelle et infantile dans les activités de ces services; améliorer les méthodes de diagnostic et de traitement du paludisme; former du personnel.

Mauritanie 0012 Eradication de la variole (1968 -) B

Exécuter les opérations de la phase d'attaque du programme national d'éradication de la variole, développer les activités de surveillance épidémiologique et évaluer le programme.

Mauritanie 0200 Bourses d'études B: Lutte contre les maladies endémiques (une bourse de un mois, deux de dix mois); enseignement infirmier (douze mois); pharmacie (douze mois); ophtalmologie tropicale (douze mois).

Niger 0005 Lutte contre la tuberculose
(1964 -) PNUD/AT FISE

Etudier l'application, dans une zone pilote, de mesure simplifiées et normalisées de lutte antituberculeuse, et élaborer un programme de lutte couvrant l'ensemble du pays.

Niger 0017 Planification sanitaire nationale
(juin-août 1970) Fonds en dépôt

L'OMS a fourni les services de deux consultants — un médecin et un économiste — chargés d'évaluer l'état d'avancement de la planification et de formuler des recommandations en vue du développement futur des services de santé et de la formation du personnel nécessaire à la mise à exécution du plan.

Une aide avait été accordée en 1964 pour l'élaboration du plan national de santé.

Niger 0018 Assainissement (1966 -) B FISE

Créer un service central d'hygiène du milieu, élaborer un programme d'assainissement à long terme prévoyant notamment le développement des approvisionnements en eau, et former du personnel d'assainissement.

Niger 0023 Ecole d'Infirmiers et d'Infirmières de Niamey
(1966 - *1972*) PNUD/FS

Réorganiser et renforcer l'Ecole d'Infirmiers et d'Infirmières de Niamey.

Niger 0025 Développement des services de santé de base
(1969 -) B

Renforcer les services de santé de base conformément au plan quadriennal de développement sanitaire, notamment en ce qui concerne la protection maternelle et infantile et la santé scolaire; former du personnel dans les zones de démonstration.

Niger 0030 Eradication de la variole (1967 -) B

Exécuter un programme d'éradication de la variole.

Niger 0200 Bourses d'études B: Chirurgie dentaire (dix-sept mois); lutte contre les maladies endémiques (quatre bourses de dix mois); assainissement (deux bourses de douze mois); protection maternelle et infantile (trois mois); entretien du matériel de microscopie (six semaines); obstétrique (deux ans); sciences sociales (deux bourses de douze mois); ophtalmologie tropicale (deux bourses de douze mois).

Nigéria 0028 Education sanitaire (1962 - *1972*) PNUD/AT

Renforcer le bureau fédéral de l'éducation sanitaire de la population et de l'éducation sanitaire à l'école; fournir dans ces domaines des services consultatifs aux différents Etats.

Nigéria 0060 Santé mentale, Université d'Ibadan
(1968 -) B

Organiser l'enseignement postuniversitaire dans le département de psychiatrie, neurologie et neurochirurgie de l'Ecole de Médecine de l'Université d'Ibadan.

Nigéria 0071 Aspects sanitaires du projet de recherches concernant le lac Kainji (1968 - *1971*) PNUD/FS (FAO)

Coordonner les aspects sanitaires du projet de recherches concernant le lac Kainji, projet qui bénéficie d'une assistance du Programme des Nations Unies pour le Développement (élément Fonds spécial) et dont la FAO est l'agent d'exécution. L'OMS avait fourni en 1966 les services d'un consultant qui a effectué une enquête sur les conditions sanitaires et les services de santé dans la zone du projet.

Nigéria 0073 Ecole de Médecine, Zaria (1967 -) B

Développer l'Ecole de Médecine de Zaria.

Nigéria 0074 Développement des services de santé de base, Etat occidental (1968 -) B PNUD/AT FISE

Développer les services de santé de base en s'attachant tout particulièrement à mettre en place une infrastructure sanitaire dans les zones rurales et former le personnel nécessaire en tirant parti de l'expérience acquise dans la zone de démonstration; former du personnel d'assainissement, créer un service de génie sanitaire et établir un programme d'assainissement à long terme.

Nigéria 0075 Développement des services de santé de base, Etat du centre-nord (1968 -) B PNUD/AT FISE

Organiser les services de santé; améliorer l'administration sanitaire; former du personnel sanitaire professionnel et auxiliaire aux activités de médecine préventive et de médecine curative; développer l'infrastructure sanitaire rurale; effectuer des travaux d'assainissement.

Nigéria 0077 Développement des services de santé de base, Etat du centre-ouest (1968 -) B FISE

Organiser et développer les services de santé, améliorer l'administration sanitaire et former du personnel de toutes catégories.

Nigéria 0078 Développement des services de santé de base, ensemble du pays (1968 -) B

Coordonner les activités visant au développement des services de santé de base et à la formation de personnel; organiser les opérations antipaludiques qui pourraient être nécessaires dans les différents Etats.

Nigéria 0079 Services épidémiologiques, ensemble du pays
(1968 -) PNUD/AT

Organiser des services épidémiologiques pour les programmes de lutte contre les maladies transmissibles, notamment en vue d'éliminer les foyers résiduels de pian; établir un plan type de services intégrés de laboratoire; former du personnel.

Nigéria 0080 Services épidémiologiques, Etat occidental
(1968 -) B

Mettre en place des services épidémiologiques; planifier, coordonner et évaluer les activités de lutte contre les maladies transmissibles, notamment contre la lèpre et la tuberculose; développer les services de statistiques démographiques et sanitaires.

Nigéria 0081 Services épidémiologiques, Etat du centre-ouest
(1968 -) PNUD/AT

Organiser des services épidémiologiques pour les programmes de lutte contre les maladies transmissibles, notamment afin d'éliminer les foyers résiduels de pian et de combattre la lèpre et la tuberculose.

Nigéria 0082 Services épidémiologiques, Etats du centre-nord, de Kano et du nord-est (1968 -) B

Organiser des services épidémiologiques pour les programmes de lutte contre les maladies transmissibles, notamment afin d'éliminer les foyers résiduels de pian et de combattre la lèpre; développer les services de statistiques démographiques et sanitaires.

Nigéria 0084 Ecole fédérale de radiologie (1968 - *1972*) B

Former des techniciens à la radiographie ainsi qu'à l'entretien et à la réparation des appareils de radiologie et du matériel électromédical.

Nigéria 0087 Plans directeurs pour l'élimination des déchets et le drainage, Ibadan (1968 -) PNUD/FS

Effectuer les études techniques et les études de faisabilité préalables à l'établissement de plans directeurs, dresser un plan d'investissements échelonnés et élaborer un programme pour l'aménagement à Ibadan d'égouts, de conduits de drainage et d'installations permettant d'éliminer les déchets solides; définir une politique générale concernant les problèmes de droit, de gestion et de financement qui se posent en la matière.

Nigéria 0088 Ecole de Médecine, Lagos (1968 -) B

Développer l'enseignement de l'anatomie à l'Ecole de Médecine de l'Université de Lagos.

Nigéria 0092 Eradication de la variole (1968 -) B

Exécuter un programme d'éradication de la variole.

Nigéria 0098 Développement des services de santé de base, Etat de Kano (1969 -) B FISE

Développer les services de santé de base, en s'attachant particulièrement à former du personnel de toutes catégories aux activités de médecine préventive et de médecine curative; mettre en place une infrastructure sanitaire rurale solidement encadrée.

Nigéria 0104 Services consultatifs en architecture hospitalière (mai-juin 1970) B

L'OMS a fourni les services d'un architecte-conseil qui a aidé à préparer le plan d'ensemble de l'Ecole de Médecine de l'Université de Lagos.

Nigéria 0200 Bourses d'études B: Epidémiologie (quatre mois); bromatologie et nutrition appliquée (deux bourses de huit mois); hématologie (douze mois); immunologie du paludisme (quatre mois); entretien du matériel de microscopie (huit bourses de six semaines); soins infirmiers, enseignement et services (quatre mois); soins infirmiers et obstétrique, enseignement (deux bourses de douze mois); nutrition (neuf mois); produits pharmaceutiques, fabrication (dix semaines); santé publique (trois bourses de neuf mois); réadaptation (traumatismes) (un mois); assainissement (une bourse de trois mois et une de onze mois); tuberculose (six semaines).

Ouganda 0024 Education sanitaire (1965 -) PNUD/AT

Développer le service d'éducation sanitaire du Ministère de la Santé, appliquer plus largement les méthodes d'éducation sanitaire et renforcer l'enseignement de l'éducation sanitaire à l'Université de l'Afrique orientale.

Ouganda 0028 Plans directeurs pour l'approvisionnement en eau et l'aménagement d'égouts dans les zones du Grand Kampala et de Jinja (1968 -) PNUD/FS

Effectuer les études techniques et les études de faisabilité préalables à l'établissement de plans directeurs, dresser un plan d'investissements échelonnés et élaborer un programme pour la distribution d'eau et la construction d'égouts dans les zones du Grand Kampala et de Jinja; définir une politique générale concernant les problèmes de droit, de gestion et de financement qui se posent en la matière. (Voir page 126.)

Ouganda 0035 Développement des services de santé de base (1968 - *1975*) B FISE

Développer les services de santé de base en accordant la priorité aux services de santé ruraux, aux activités d'hygiène du milieu et à la formation de personnel; évaluer les activités dans une zone de démonstration de services de santé et renforcer suffisamment ces services pour qu'ils puissent appuyer des campagnes de masse contre les maladies transmissibles.

Ouganda 0036 Services épidémiologiques (1968 -) B PNUD/AT

Organiser les services épidémiologiques de sorte qu'ils puissent coordonner les mesures de lutte contre les maladies transmissibles; développer les services de statistiques démographiques et sanitaires; renforcer les services de laboratoire de santé publique.

Ouganda 0041 Eradication de la variole (1968 -) B Compte spécial pour l'éradication de la variole

Mener à bonne fin la phase d'attaque du programme d'éradication de la variole, développer progressivement les activités de surveillance épidémiologique et évaluer le programme.

Ouganda 0200 Bourses d'études B: Chirurgie dentaire (douze mois); bromatologie et nutrition appliquée (huit mois); cardiopathies (treize semaines); lutte contre la lèpre (deux bourses de quatre mois); entretien du matériel de microscopie (quatre bourses de six semaines); oto-rhino-laryngologie (un mois); pharmacologie (douze mois); santé publique, zones de démonstration (treize jours); statistiques (neuf mois); trachome et greffes de la cornée (six semaines); virologie (douze mois).

République Centrafricaine 0010 Enseignement infirmier (1966 - *1974*) PNUD/AT

Développer le programme d'enseignement infirmier de base à l'Ecole d'Infirmiers et d'Infirmières de Bangui et en relever le niveau.

République Centrafricaine 0015 Développement des services de santé de base (1969 - *1973*) PNUD/AT FISE

Développer les services de santé de base, former du personnel sanitaire de toutes catégories, planifier et mettre en œuvre un programme d'assainissement à long terme.

Ce projet englobe le projet République Centrafricaine 0007 (Assainissement), que l'OMS a soutenu depuis 1964.

République Centrafricaine 0017 Assainissement et drainage, Bangui (1969 -) B PNUD/FS (OIT)

Elaborer et mettre en œuvre un programme d'assainissement et de drainage pour les quartiers résidentiels de Bangui et former des agents municipaux pour l'assainissement.

République Centrafricaine 0018 Eradication de la variole (1969 -) B

Exécuter un programme d'éradication de la variole.

République Centrafricaine 0200 Bourses d'études B: Entretien du matériel de microscopie (six semaines); pédiatrie (douze mois); études universitaires de médecine (douze mois).

République populaire du Congo 0018 Développement des services de santé de base (1965 - *1972*) B FISE

Organiser des services de santé en mettant l'accent sur la protection maternelle et infantile, la lutte antituberculeuse, l'hygiène du milieu, l'éducation sanitaire et la nutrition; former du personnel.

République populaire du Congo 0022 Enseignement infirmier (1967 - *1974*) B FISE

Relever le niveau des programmes de formation de personnel infirmier, de sages-femmes et de travailleurs sociaux de façon qu'ils conduisent au diplôme d'Etat ou au diplôme d'infirmier breveté.

République populaire du Congo 0200 Bourses d'études B: Obstétrique (neuf mois); santé publique (douze mois); statistiques (une bourse de six mois, une de douze mois).

Réunion 0200 Bourses d'études B: Soins infirmiers de pédiatrie et de santé publique (deux bourses de six mois).

Rwanda 0001 Lutte contre la tuberculose (1965 -) PNUD/AT FISE

Mettre sur pied un programme national de lutte antituberculeuse, en prêtant une attention spéciale à la vaccination par le BCG; former du personnel infirmier et auxiliaire aux méthodes de diagnostic et de traitement.

Rwanda 0005 Faculté de Médecine, Butare (1967 -) B PNUD/AT

Développer la Faculté de Médecine de l'Université de Butare et promouvoir l'enseignement de la santé publique dans cet établissement de même que dans ceux qui forment du personnel sanitaire. Le professeur de santé publique qui a été affecté au projet prête aussi son concours en matière d'administration de la santé publique et de planification sanitaire.

Rwanda 0008 Eradication de la variole (1968 -) B Compte spécial pour l'éradication de la variole

Exécuter un programme d'éradication de la variole.

Rwanda 0011 Développement des services de santé de base (1969 - *1973*) B FISE

Développer des services de santé de base intégrés, particulièrement dans les zones rurales, en mettant l'accent sur la protection maternelle et infantile et sur l'action en matière de nutrition; former des étudiants en médecine et du personnel sanitaire de toutes catégories.

Rwanda 0200 Bourses d'études B: Nutrition (douze mois).

Sainte-Hélène 0200 Bourses d'études B: Pharmacie (douze mois).

Sénégal 0016 Enseignement de la nutrition (1964 -) B

Développer l'enseignement de la nutrition à l'Université de Dakar et dans des instituts spécialisés.

Sénégal 0022 Plan directeur pour l'approvisionnement en eau et l'aménagement d'égouts à Dakar et dans la région environnante (1966 -) PNUD/FS

Elaborer, dans le cadre d'un plan à long terme, un programme d'amélioration par étapes des adductions d'eau et des égouts à Dakar et dans la région environnante. Ce projet comprend également des études de gestion, ainsi que des études financières et juridiques, en vue de la création d'un service des eaux et des égouts dont l'autonomie financière soit assurée.

Sénégal 0026 Développement des services de santé de base (1968 -) B

Développer les services de santé de base pour les mettre en mesure de soutenir des campagnes de masse contre les maladies transmissibles, en mettant l'accent sur la protection maternelle et infantile, le programme national de lutte antituberculeuse, le traitement du paludisme et la formation de personnel.

Le projet englobe les projets Sénégal 0012 (Soins infirmiers de santé publique) et Sénégal 0019 (Lutte contre la tuberculose) que l'OMS a soutenus entre 1964 et 1969.

Sénégal 0027 Institut d'odontologie et de stomatologie tropicales, Université de Dakar (1967; 1970 -) B

Créer un institut d'odontologie et de stomatologie tropicales à l'Université de Dakar et former du personnel dans le domaine de l'hygiène dentaire.

Sénégal 0029 Eradication de la variole (1970 -) B

Exécuter un programme d'éradication de la variole.

Sénégal 0200 Bourses d'études B: Anesthésiologie et réanimation (douze mois); techniques de laboratoire biologique (neuf mois); chirurgie dentaire (douze mois); gastro-entérologie (deux mois); obstétrique et gynécologie (douze mois).

Seychelles 0010 Développement des services de santé de base (1967 - 1970) PNUD/AT

Développer les services de santé, en donnant la priorité au traitement des maladies transmissibles et à la lutte contre ces affections, à l'organisation de services d'assainissement et de soins infirmiers de santé publique, ainsi qu'à la formation de personnel.

Sierra Leone 0007 Enseignement infirmier (1961 - *1974*) B FISE

Développer les programmes d'enseignement infirmier en insistant sur les aspects préventifs et curatifs.

Sierra Leone 0022 Planification sanitaire nationale (juin - oct. 1970) Fonds en dépôt

L'OMS a fourni les services de deux consultants — un médecin et un administrateur — chargés d'évaluer l'état d'avancement de la planification et de formuler des recommandations en vue du développement futur des services de santé et de la formation du personnel nécessaire à la mise à exécution du plan.

Une aide avait été accordée en 1963 pour l'élaboration du plan national de santé.

Sierra Leone 0029 Développement des services de santé de base (1968 -) B FISE

Exécuter le plan national d'action sanitaire et notamment continuer à développer les services de santé de base dans la zone de démonstration du district de Port-Loko; former du personnel; renforcer les services spécialisés et les intégrer dans un service général capable d'appuyer les campagnes de masse menées pour combattre ou éradiquer les maladies transmissibles.

Sierra Leone 0030 Services épidémiologiques (1968 -) B PNUD/AT

Organiser les services épidémiologiques et les mettre en mesure d'appuyer des campagnes de masse contre les maladies transmissibles, notamment en vue d'éliminer les foyers résiduels de pian; renforcer les services de laboratoire de santé publique et les services de statistiques démographiques et sanitaires; former du personnel.

Sierra Leone 0031 Santé mentale (avril-août 1970) B

L'OMS a fourni les services d'un consultant qui était chargé de faire le point de la situation en ce qui concerne les activités de santé mentale dans le pays et de formuler des recommandations en vue du développement futur des services de santé mentale.

Sierra Leone 0033 Eradication de la variole (1968 -) B

Exécuter un programme d'éradication de la variole.

Sierra Leone 0038 Ecole de Médecine, Freetown (1969 -) B

Etudier la possibilité de créer une école de médecine.

Sierra Leone 0200 Bourses d'études B: Santé publique dentaire (neuf mois); bromatologie et nutrition appliquée (huit mois); entretien du matériel de microscopie (six semaines); obstétrique et gynécologie (dix semaines); ergothérapie (quatre semaines); santé publique (deux bourses de neuf mois); mise en valeur des ressources hydrauliques, aspects techniques (douze mois).

Sierra Leone 0201 Bourses d'études PNUD/AT: Chirurgie (douze mois).

Souaziland 0012 Développement des services de santé de base (1969 -) PNUD/AT

Développer les services de santé de base, en mettant l'accent sur la formation de personnel, notamment d'assistants de laboratoire.

Ce projet englobe l'ancien projet Souaziland 0002 (Lutte contre la tuberculose) que l'OMS a soutenu de 1962 à 1969.

Souaziland 0014 Enseignement infirmier (juillet - sept. 1970) B

L'OMS a assuré pour huit semaines les services d'un consultant chargé d'étudier les programmes de formation du personnel infirmier, compte tenu des besoins du pays en services infirmiers.

Souaziland 0200 Bourses d'études B: Obstétrique et gynécologie (douze mois); études universitaires de médecine (trois bourses de douze mois).

Tanzanie 0022 Ecole de Médecine, Dar es-Salam (1965 -) PNUD/AT

Développer l'Ecole de Médecine de Dar es-Salam.

Tanzanie 0023 Programme de nutrition, Tanganyika (1963 -) B FISE (FAO)

Etudier l'état nutritionnel de la population, en particulier dans la zone pilote de Dodoma; former du personnel spécialisé et lancer un programme de lutte contre les principales maladies de carence.

Tanzanie 0039 Lutte contre la schistosomiase, Tanganyika (1967 -) B

Evaluer l'ampleur du problème posé par la schistosomiase, en commençant dans le district de Mwanza, et mettre au point pour ce district un programme de lutte destiné à servir de modèle pour un programme ultérieur qui s'étendra à toutes les zones d'endémie. (Voir page 125.)

Tanzanie 0043 Eradication de la variole, Tanganyika (1968 -) B Compte spécial pour l'éradication de la variole

Exécuter un programme d'éradication de la variole.

Tanzanie 0048 Services épidémiologiques, Tanganyika (1969 -) B

Mettre en place des services épidémiologiques pour la lutte contre les maladies transmissibles, notamment les ophtalmies transmissibles et la tuberculose; organiser des services de statistiques démographiques et sanitaires et former du personnel.

Tanzanie 0052 Enseignement infirmier, Tanganyika (1970 - *1975*) B

Former du personnel infirmier et des sages-femmes.

Tanzanie 0200 Bourses d'études B: Bromatologie et nutrition appliquée (huit mois); techniques de laboratoire (douze mois); archives médicales (dix mois); médecine (deux bourses de douze mois); obstétrique et gynécologie (deux bourses de douze mois); physiologie et pharmacologie (douze mois); psychiatrie (douze mois); santé publique (neuf mois); radiologie (douze mois); réadaptation (traumatismes) (un mois); chirurgie (douze mois).

Tchad 0010 Développement des services de santé de base (1964 - *1973*) B PNUD/AT FISE

Développer et renforcer les services de santé de base dans les secteurs ruraux et urbains, en mettant l'accent sur la protection maternelle et infantile; préparer et exécuter un programme d'assainissement à long terme; former du personnel de toutes catégories.

Ce projet englobe le projet Tchad 0003 (Services de protection maternelle et infantile) que l'OMS a soutenu entre 1965 et 1969.

Tchad 0014 Enseignement infirmier (1962 - *1974*) B FISE

Elever le niveau de l'enseignement infirmier de façon qu'il conduise au diplôme d'Etat; former des sages-femmes.

Tchad 0025 Eradication de la variole (1968 -) B

Exécuter un programme d'éradication de la variole.

Tchad 0200 Bourses d'études B: Administration des établissements sanitaires et sociaux (cinq bourses de douze mois); études universitaires de médecine (douze mois).

Togo 0013 Développement des services infirmiers (1963 - *1974*) B

Elaborer des programmes pour la formation de personnel infirmier et de sages-femmes et organiser des services infirmiers et obstétricaux.

Togo 0029 Développement des services de santé de base (1968 -) B PNUD/AT FISE

Mettre en place des services de santé de base capables d'appuyer des campagnes de masse contre les maladies transmissibles; améliorer les moyens de diagnostic et de traitement du paludisme; élaborer un programme d'assainissement; former du personnel.

Togo 0030 Services épidémiologiques (1968 -) B PNUD/AT FISE

Créer des services épidémiologiques chargés de coordonner toutes les activités de lutte contre les maladies transmissibles; renforcer les services de laboratoire de santé publique; former du personnel.

Togo 0032 Eradication de la variole (1968 -) B

Exécuter un programme d'éradication de la variole.

Togo 0200 Bourses d'études B: Biochimie (treize mois); prothèses dentaires (dix mois); hôpitaux, administration (douze mois); kinésithérapie (douze mois); techniques de laboratoire (une bourse de onze mois et une de douze mois); médecine (trois bourses de douze mois); soins infirmiers, enseignement et administration (douze mois); statistiques (douze mois); études universitaires de médecine (sept bourses de douze mois).

Zambie 0009 Services infirmiers de santé publique (1965 - *1972*) B

Mettre sur pied un service infirmier de santé publique et élaborer les programmes de formation théorique et pratique nécessaires à cet effet.

Zambie 0010 Ecole de Médecine, Lusaka (1968 -) B

Développer l'Ecole de Médecine de Lusaka.

Zambie 0013 Eradication de la variole (1967 -) B Compte spécial pour l'éradication de la variole

Exécuter le programme d'éradication de la variole lancé en 1965 et mettre sur pied un système de surveillance épidémiologique. (Voir page 124.)

Zambie 0014 Développement des services de santé de base (1969 - *1972*) B

Evaluer les services de santé et les amener au niveau nécessaire pour qu'ils soient capables d'appuyer des campagnes de masse contre les maladies transmissibles; améliorer les moyens de diagnostic et de traitement du paludisme, développer le programme d'assainissement et former des inspecteurs sanitaires.

Zambie 0017 Planification sanitaire nationale (1969 - *1972*) PNUD/AT

Elaborer un programme d'action sanitaire et le coordonner avec les autres éléments du plan de développement national.

Zambie 0018 Commission nationale pour l'Alimentation et la Nutrition (1969 -) PNUD/FS (FAO)

Prendre des mesures pour modifier les habitudes alimentaires, afin d'améliorer l'état nutritionnel de la population. La FAO est l'agent d'exécution de ce projet, qui bénéficie de l'assistance du Programme des Nations Unies pour le Développement (élément Fonds spécial).

Zambie 0200 Bourses d'études B: Education sanitaire (deux bourses de quatorze semaines); cours pour visiteuses d'hygiène (douze mois); lutte contre la lèpre (huit bourses de quatre mois); soins infirmiers (seize mois); santé publique (neuf mois).

AFRO 0053 Centres de surveillance épidémiologique (1960 -) B

Aider au rassemblement, à l'analyse et à l'évaluation de données statistiques et épidémiologiques qui serviront de base à la planification; aider à la mise en œuvre et à la coordination des activités de surveillance épidémiologique et de lutte contre les maladies transmissibles dans le sud-est et le centre-ouest de l'Afrique.

AFRO 0087 Centre d'enseignement infirmier supérieur, Université d'Ibadan (1962 - *1973*) B FISE

Développer le département d'enseignement infirmier à l'Université d'Ibadan, afin d'en faire un centre régional de formation supérieure de personnel infirmier et de préparer ainsi les cadres nécessaires en vue de l'amélioration et de l'extension des services et de l'enseignement infirmiers.

AFRO 0094 Schistosomiase: Services consultatifs (1967 -) B

Aider à évaluer le problème que pose la schistosomiase dans divers pays, à étudier le tableau épidémiologique de la maladie et à mettre au point des méthodes de lutte appropriées; procéder en outre à des enquêtes sur les problèmes sanitaires résultant du développement de la production d'énergie hydro-électrique ou des réseaux d'irrigation.

AFRO 0101 Lutte contre la méningite cérébro-spinale (1960 -) B

Aider à combattre les épidémies de méningite cérébro-spinale dans les pays de la Région.

AFRO 0105 Centre de formation du personnel des services de santé (langue anglaise), Lagos (1961 -) B

Organiser des cours spéciaux destinés à former les différentes catégories d'agents de la santé publique nécessaires au développement des services de santé de base, notamment dans les pays de la Région; initier les stagiaires à la paludologie ainsi qu'aux activités et techniques antipaludiques.

AFRO 0125 Equipe consultative pour les tréponématoses (1965 -) PNUD/AT

Il s'agit d'une équipe mobile chargée d'évaluer les projets de lutte contre les tréponématoses, de fournir des avis aux gouvernements sur la ligne d'action à suivre, et de rassembler des données sur lesquelles se fonderont les études relatives à la surveillance immunologique de certaines autres maladies transmissibles.

AFRO 0128 Centre de formation du personnel des services de santé (langue française), Lomé (1962 -) B

Organiser des cours spéciaux destinés à former les différentes catégories d'agents de la santé publique nécessaires au développement des services de santé de base, notamment dans les pays de la Région; initier les stagiaires à la paludologie ainsi qu'aux activités et techniques antipaludiques.

AFRO 0131 Onchocercose: Services consultatifs (1966 -) B PNUD/AT

Aider les gouvernements à évaluer l'ampleur du problème de l'onchocercose et à élaborer des programmes de lutte.

AFRO 0142 Commission régionale mixte FAO/OMS/OUA de l'Alimentation et de la Nutrition en Afrique (1964 -) B

La Commission, créée sous les auspices conjoints de la FAO, de l'OMS et de la Commission scientifique, technique et de la recherche de l'Organisation de l'Unité africaine, facilite les contacts entre les différents spécialistes des problèmes de nutrition en Afrique. Elle est également chargée d'établir et de diffuser en deux langues une documentation sur tous les travaux qui se font en Afrique dans le domaine de la nutrition.

AFRO 0143 Eradication de la variole (1965 -) B Compte spécial pour l'éradication de la variole

Aider les pays de la Région à préparer et/ou à exécuter des projets d'éradication de la variole.

AFRO 0156 Préparation du personnel de santé publique aux activités antipaludiques (1964 -) B

Donner à des cadres supérieurs de la santé publique la possibilité d'étudier les méthodes utilisées dans les pays de la Région pour mettre les services de santé de base en mesure de soutenir des campagnes de masse contre les maladies transmissibles.

AFRO 0162 Lutte contre la peste (1968 -) B

Aider les pays de la Région à lutter contre les épidémies de peste.

AFRO 0167 Nutrition: Services consultatifs (1965 -) B

Fournir une assistance et donner des avis pour le développement des activités entreprises par les services nationaux de santé publique en matière de nutrition; mettre en place des services de nutrition, former du personnel local et développer les programmes d'éducation nutritionnelle et de réadaptation nutritionnelle.

AFRO 0171 Lèpre: Services consultatifs (1968 -) PNUD/AT

Aider les gouvernements à faire le point de la situation, à élaborer et exécuter des programmes de lutte, à standardiser les méthodes et les critères appliqués et à évaluer les résultats obtenus.

AFRO 0174 Aide à la Commission économique pour l'Afrique pour les statistiques démographiques et sanitaires (1965 -) B

Soutenir les cours donnés dans les centres internationaux de formation statistique de Yaoundé (Cameroun) et de Dar es-Salam (République-Unie de Tanzanie) en vue de former des cadres moyens et des commis aux statistiques démographiques et sanitaires.

AFRO 0178 Trypanosomiase: Services consultatifs (1969 -) B

Faire le point de la situation dans les pays atteints par la trypanosomiase, dépister les foyers d'infection et en déterminer l'importance; étudier l'écologie des vecteurs, les variations saisonnières de la transmission, ainsi que les méthodes de traitement des cas et de destruction des vecteurs; aider les gouvernements à élaborer des programmes de lutte.

AFRO 0196 Réunion de professeurs de santé publique, Brazzaville (3-10 nov. 1970) B

La deuxième réunion de professeurs de santé publique a permis à huit professeurs appartenant à huit facultés de médecine de la Région africaine, ainsi qu'à huit membres du personnel affecté à des projets soutenus par l'OMS d'étudier le thème suivant: « Choix des techniques épidémiologiques les plus appropriées pour l'étude des problèmes prioritaires de la Région ».

AFRO 0197 Centres d'enseignement infirmier supérieur, Afrique occidentale et Afrique centre-orientale (1967 - *1975*) B

Aider à établir des centres où sera dispensé un enseignement supérieur dans toutes les branches des soins infirmiers à l'intention de personnel infirmier et sages-femmes francophones des pays d'Afrique.

AFRO 0204 Equipe consultative régionale pour le paludisme (1967 -) B

Faire le point de la situation dans les pays de la Région et fournir une aide pour la planification, la mise en œuvre et l'évaluation des activités antipaludiques réalisables dans les conditions locales.

AFRO 0211 Conférences-ateliers sur les méthodes d'enseignement médical (1969 -) B

Permettre à des professeurs de facultés ou écoles de médecine d'étudier les méthodes d'enseignement et de se familiariser avec de nouvelles techniques pédagogiques.

AFRO 0212 Réunion des doyens des facultés de médecine de la Région africaine, Brazzaville (24-27 nov. 1970) B

La deuxième réunion des doyens des facultés de médecine devait permettre essentiellement aux doyens de douze facultés de la Région de préciser le rôle des facultés de médecine dans la planification sanitaire nationale. Elle a également donné lieu à un bilan des progrès accomplis depuis la réunion de 1968.

AFRO 0213 Echanges de personnel enseignant entre facultés ou écoles de médecine de la Région africaine (1968 -) B

Permettre des échanges d'idées et de données d'expérience entre professeurs de facultés ou écoles de médecine de la Région.

AFRO 0215 Services épidémiologiques (1968 -) B

Aider les pays de la Région à étudier les problèmes épidémiologiques locaux et recommander les mesures appropriées.

AFRO 0217 Virologie: Services consultatifs (1969 -) B

Aider les gouvernements à faire des enquêtes épidémiologiques qui fourniront des données pour la lutte contre les maladies à virus.

AFRO 0218 Séminaire sur la lèpre, Kampala (9-14 mars 1970) B

Il s'agissait de permettre aux participants de discuter des méthodes administratives et opérationnelles applicables à la solution du problème de la lèpre dans les pays de la Région. Ce séminaire a réuni vingt-deux participants venus des pays suivants: Burundi, Cameroun, Congo (République démocratique du), Côte d'Ivoire, Ghana, Guinée, Haute-Volta, Libéria, Madagascar, Malawi, Mali, Niger, Ouganda, République Centrafricaine, République populaire du Congo, République-Unie de Tanzanie, Tchad, Togo et Zambie, et d'une organisation sanitaire inter-pays. Les principaux points discutés ont été les suivants: épidémiologie de la lèpre et lutte antilépreuse dans la Région africaine, traitement des malades, élaboration, exécution et évaluation des programmes de lutte, et intégration de ces programmes dans les services de santé publique. Un certain nombre de recommandations ont été formulées, notamment pour l'intégration des opérations de lutte dans l'activité des services de santé de base, l'évaluation opérationnelle et épidémiologique, le soutien des programmes par les services épidémiologiques, la formation de personnel, l'éducation sanitaire et enfin les essais contrôlés de chimiothérapie.

L'OMS a fourni les services de deux consultants, de deux conseillers temporaires et de divers membres de son personnel et elle a pris à sa charge les frais des participants.

AFRO 0219 Approvisionnement en eau et aménagement d'égouts: Services consultatifs (1969 -) B

Aider les gouvernements des pays de la Région à étudier des programmes d'approvisionnement en eau et de construction d'égouts et faciliter la planification, l'organisation, la mise en œuvre et l'évaluation de tels programmes.

AFRO 0220 Conférence-atelier sur la planification sanitaire nationale, Brazzaville (1er - 12 juin 1970) B

La conférence-atelier — la première organisée dans la Région africaine — avait pour but de mettre au point des méthodes de planification sanitaire nationale applicables à la Région. Elle a eu lieu en anglais et en français et a réuni dix participants (dont neuf médecins) venus des pays suivants: Dahomey, Ghana, Libéria, Mali, Ouganda, République-Unie de Tanzanie, Sierra Leone, Souaziland, Togo et Zambie.

Les participants ont examiné les méthodes de planification utilisées en Afrique et dans d'autres Régions et ont étudié les différentes phases de la planification (travaux préparatoires, formulation du plan, exécution du plan et évaluation) en collaboration avec les consultants et les fonctionnaires de l'OMS. Ils ont notamment examiné la manière la plus appropriée et la plus pratique d'aborder ces diverses phases dans la Région africaine et se sont préoccupés de la formation à donner au personnel en matière de planification sanitaire.

L'OMS a fourni les services de cinq consultants et a pris à sa charge les frais des participants.

AFRO 0221 Cours intensif d'orientation sur l'organisation et l'administration des services de santé publique, Dakar (1er-31 oct. 1970) B

Ce cours, donné en anglais et en français, était le premier de ce genre à être organisé dans la Région africaine; il avait pour objectif de former des administrateurs nationaux de la santé aux techniques d'organisation et d'administration des services de santé publique.

L'OMS a envoyé des conférenciers et a attribué des bourses d'études à seize stagiaires venus des pays suivants: Congo (République démocratique du), Dahomey, Ghana, Libéria, Madagascar, République Centrafricaine, République populaire du Congo, Rwanda, Sénégal, Souaziland et Tchad.

AFRO 0222 Faculté de Médecine de l'Université de l'Afrique orientale, Kampala (1968 -) B

Fournir une assistance à la Faculté de Médecine de l'Université de l'Afrique orientale.

AFRO 0223 Cours du Centre international de l'Enfance (1963 -) B

Permettre à des médecins et agents paramédicaux africains de suivre des cours de perfectionnement organisés par le Centre international de l'Enfance, tant en Afrique qu'à Paris.

En 1970, l'OMS a pris à sa charge les frais de vingt-deux stagiaires qui ont participé au cours d'épidémiologie appliquée aux problèmes de santé des enfants africains, donné à Abidjan du 12 au 31 octobre. Les stagiaires étaient venus des pays suivants: Burundi, Congo (République démocratique du), Côte d'Ivoire, Gabon, Mauritanie, Niger, Rwanda et Sénégal.

AFRO 0225 Pharmacologie et toxicologie: Services consultatifs (1969 -) B

Etudier les activités que comporte le contrôle de la qualité des préparations pharmaceutiques et donner des avis sur la mise en place, à l'échelon régional, d'installations de laboratoire permettant un contrôle efficace.

AFRO 0226 Réunion des directeurs des écoles d'infirmiers, Brazzaville (21-28 juillet 1970) B

Cette réunion avait pour objectif d'examiner un ensemble de méthodes — que les participants puissent recommander ultérieurement à leurs gouvernements — visant à résoudre les problèmes posés par la formation du personnel infirmier. La réunion

a groupé trente directeurs et enseignants d'écoles d'infirmiers des pays suivants: Botswana, Cameroun, Côte d'Ivoire, Dahomey, Gabon, Gambie, Ghana, Haute-Volta, Kenya, Lesotho, Mali, Maurice, Mauritanie, Niger, Nigéria, Ouganda, République Centrafricaine, République populaire du Congo, République-Unie de Tanzanie, Réunion, Sierra Leone, Tchad, Togo et Zambie; un observateur envoyé par les Etats-Unis d'Amérique y a également pris part.

L'OMS a fourni les services d'un consultant et de deux conseillers temporaires et elle a pris à sa charge les frais des participants.

AFRO 0227 Facultés de médecine et autres établissements d'enseignement (1968 -) B

Aider à fournir à des établissements d'enseignement médico-sanitaire du matériel pédagogique, des manuels et du matériel de laboratoire.

AFRO 0231 Centre de formation de techniciens à la réparation et à l'entretien du matériel médical (1970 -) B

Aider à former des techniciens appelés à installer, à entretenir et à réparer des appareils de radiologie et autre matériel électro-médical.

AFRO 0233 Etudes pilotes sur les besoins en personnel sanitaire (1970 - *1972*) B

Entreprendre des études pilotes sur la situation actuelle et sur les besoins supplémentaires en personnel sanitaire spécialement préparé à travailler dans les conditions locales.

AFRO 0243 Projets de développement économique: Services consultatifs (1970 -) Compte spécial de frais généraux

Etudier les aspects sanitaires des programmes de développement socio-économique en préparation et en cours d'exécution dans les pays de la Région et évaluer les répercussions de ces programmes sur la santé publique.

RÉGION DES AMÉRIQUES

Antilles et Guyane françaises 0200 Programme d'éradication du paludisme (1963 -) OPS

Réaliser l'éradication du paludisme dans ces départements.

Antilles et Guyane françaises 3101 Bourses d'études OPS: Eradication d'*Aedes aegypti* (six semaines).

Antilles et Guyane françaises 3300 Services de laboratoire (1967 - *1972*) OPS

Développer le laboratoire de virologie installé à l'Institut Pasteur de Cayenne.

Antilles et Guyane françaises 4800 Soins médicaux et réadaptation (1970) OPS

L'Organisation a fourni pendant une semaine les services d'un consultant à court terme qui a donné des conseils techniques pour la réadaptation des lépreux.

Antilles néerlandaises 2300 Eradication d'Aedes aegypti (1969 - *1972*) OPS

Réaliser l'éradication d'*Aedes aegypti*.

Argentine 0100 Lutte contre les maladies transmissibles (1969 - *1971*) OPS

Renforcer les services épidémiologiques, élaborer des programmes pour la lutte contre les maladies transmissibles et leur éradication, coordonner les activités de lutte ou d'éradication avec les autres activités de santé publique et améliorer la déclaration de ces maladies ainsi que l'application du Règlement sanitaire international.

Argentine 0200 Programme d'éradication du paludisme (1951 -) OPS FISE

Réaliser par étapes l'éradication du paludisme dans le pays.

Argentine 0300 Eradication de la variole (1954 - *1972*) B

Assurer en l'espace de trois ans, par l'intermédiaire des services de santé généraux, la vaccination d'au moins 90% de la population, et consolider les résultats acquis en vaccinant les nouveau-nés, en revaccinant chaque année 20% de la population dans chacune des régions du pays, et en appliquant les mesures de quarantaine appropriées; mettre en place à l'échelon provincial des services épidémiologiques et des services de soutien.

Argentine 0400 Lutte contre la tuberculose (1960 - *1971*) B

Exécuter un programme de lutte contre la tuberculose dans le cadre des services généraux de santé publique.

Argentine 0700 Centre panaméricain des Zoonoses (1966 - *1972*) PNUD/FS OPS

Renforcer le Centre panaméricain des Zoonoses (voir le projet AMRO 0700 ci-après).

Argentine 0703 Vaccin antirabique (1968 - 1970) B

Il s'agissait de créer un centre de production de vaccin antirabique à usage humain pour faire face aux besoins urgents des pays de la Région. L'Organisation a envoyé des consultants et accordé une subvention; des services consultatifs ont été assurés par du personnel du Centre panaméricain des Zoonoses (projet AMRO 0700).

Le centre a été établi à l'Institut de Microbiologie. Il a produit 197 495 doses de vaccin en 1968 et 166 533 en 1969. Chaque lot a été soumis à des épreuves d'activité et d'innocuité effectuées au Centre panaméricain des Zoonoses. Dans le cadre d'un accord conclu avec l'Organisation, l'Institut tient en réserve 5000 doses de vaccin qui seront distribuées aux gouvernements en cas d'urgence.

Argentine 2100 Assainissement (1967 - *1971*) OPS

Renforcer les services d'assainissement et accroître les effectifs du personnel professionnel, technique et auxiliaire qualifié dont le pays dispose.

Argentine 2200 Approvisionnement en eau (1961 - *1972*) B

Préparer et exécuter des programmes de construction et d'extension de réseaux d'approvisionnement en eau et de réseaux d'égouts. (Voir page 135.)

Argentine 3100 Services de santé (1966 - *1972*) B OPS

Améliorer les services de santé. Au titre de ce projet, une aide est fournie au Ministère de la Santé publique et de l'Assistance sociale pour la planification sanitaire, la direction et l'évaluation des programmes, la formation professionnelle et la recherche.

Argentine 3101 Bourses d'études B: Administration hospitalière (une bourse de quatre semaines, une de cinq semaines, une de neuf mois); services de laboratoire (six mois); bibliothéconomie médicale (cinq mois); néonatologie (un mois); enseignement infirmier (douze mois); pédiatrie (une bourse de trois mois, une de cinq mois); administration publique (deux bourses de quatre mois); administration de la santé publique (onze mois); nutrition et santé publique (une bourse de six semaines, une de deux mois); protection contre les rayonnements ionisants (douze mois); génie sanitaire (une semaine); OPS: épidémiologie (douze mois); préparation de vaccins et de sérums (six semaines).

Argentine 3102 Services de santé, provinces du nord-ouest (1957 - 1969) PNUD/AT OPS FISE

A l'origine, il s'agissait d'organiser un service sanitaire intégré dans la province d'El Chaco, de former du personnel et de remanier la législation sanitaire. En 1964, le projet a été étendu à la province de Tucumán et, en 1966, aux provinces de Catamarca, Jujuy, Salta et Santiago del Estero; on a entrepris également à ce stade de formuler et de mettre à exécution un plan d'action intégré pour les services sanitaires provinciaux du nord-ouest du pays. L'Organisation a fourni les services d'un médecin de la santé publique, d'un ingénieur, d'une infirmière de la santé publique et d'un consultant; elle a en outre alloué des bourses d'études et assuré des services consultatifs par l'intermédiaire de son personnel.

Au cours de la période initiale, les services nationaux de santé ont été décentralisés au niveau provincial dans le Chaco, opération qui s'est achevée en 1961 pour le secteur des soins médicaux et en 1963 pour les autres services. Le service de santé provincial a été réorganisé et on a créé quatre districts sanitaires. L'approvisionnement en eau et les réseaux d'égouts ont été améliorés, ainsi que les services de construction de latrines, d'élimination des ordures et d'hygiène des denrées alimentaires dans les zones urbaines et rurales. Au total, cinq cent quatre infirmières auxiliaires et inspecteurs de l'assainissement ont été

formés dans le pays et treize fonctionnaires ont bénéficié de bourses de formation à l'étranger. Une législation a été promulguée sur l'organisation des ministères provinciaux de la santé, et de nouvelles normes ont été instituées pour leur fonctionnement.

Entre 1964 et 1969, l'administration des services provinciaux de santé a été améliorée et des progrès ont été accomplis en ce qui concerne la décentralisation des services nationaux et la régionalisation des services provinciaux dans les provinces de Tucumán, Catamarca, Jujuy, Salta et Santiago del Estero. L'exécution des plans établis en 1966 a commencé en 1967. Les provinces de Catamarca et de Santiago del Estero ont élaboré des plans d'action sanitaire pour la période 1969-1972. Vingt agents de catégorie professionnelle ont été formés dans les cinq provinces et 1449 travailleurs sanitaires ont suivi cinquante-sept cours de formation de durée et de teneur variables.

Un mécanisme de coordination inter-provinces a été créé au sein des ministères de la santé de deux provinces. Les activités des divers services ont été étendues, en particulier dans les domaines des soins médicaux, de la protection maternelle et infantile, de la nutrition, des soins infirmiers, de la lutte contre les maladies transmissibles, de l'assainissement et des statistiques.

Argentine 3400 Planification de l'éducation sanitaire (1970 - *1971*) PNUD/AT

Etudier les programmes actuels d'éducation sanitaire dans les écoles primaires et secondaires, la formation des enseignants au travail d'éducation sanitaire et la coordination requise dans ce domaine entre les ministères de l'éducation et de la santé.

Argentine 3500 Statistiques sanitaires (1960 - *1972*) OPS

Améliorer et développer les services de statistiques sanitaires; former du personnel technique et auxiliaire dans le cadre d'un plan quinquennal.

Argentine 3504 Centre de traitement de l'information (1968 - *1972*) B

Mettre sur pied un centre de traitement de l'information chargé de réunir et de traiter des données dans le domaine de la santé, d'assurer l'utilisation rationnelle des ordinateurs existant dans les divers organismes sanitaires, de former du personnel aux techniques d'analyse des systèmes, de programmation et d'administration des services de calcul électronique, et enfin d'effectuer des recherches sur l'utilisation des ordinateurs dans les sciences de la santé.

Argentine 4300 Santé mentale (1966 - *1972*) OPS

Etablir un plan national pour la santé mentale et exécuter des recherches épidémiologiques sur les maladies mentales.

Argentine 4500 Protection contre les rayonnements ionisants (1967 - *1972*) OPS

Mettre en place dans les hôpitaux et autres établissements des services de protection contre les rayonnements ionisants; former du personnel pour ces services.

Argentine 4800 Services de soins médicaux (1966 - 1970) OPS

Il s'agissait de faire des études et des recherches sur les problèmes que posent les soins médicaux, notamment sur leur organisation, sur les ressources disponibles, sur les possibilités de les intégrer dans les services de santé généraux et sur la formation de personnel. L'Organisation a envoyé une infirmière en 1966 et 1967, ainsi que deux consultants; elle a alloué des bourses d'études et procuré des fournitures et du matériel; elle a, en outre, fourni des services consultatifs par l'intermédiaire de membres de son personnel.

Il a été fait des études de planification régionale et locale portant notamment sur la construction, l'agrandissement ou la transformation de trois hôpitaux universitaires, d'hôpitaux non universitaires situés dans la capitale fédérale et dans les capitales des provinces et de sept centres de santé. L'Organisation a collaboré de manière continue à la planification du Département national de la Santé mentale et à l'enquête sur l'équipement hospitalier que le Secrétaire à la Santé publique mène actuellement pour réunir des données de base avant de formuler un programme national de construction et de modernisation des hôpitaux. Elle a soutenu un cours sur l'administration, l'encadrement et l'enseignement infirmiers organisé par la municipalité de Buenos Aires, un cours de sept semaines sur l'administration des services infirmiers donné à San Miguel de Tucumán, et un cours pratique sur les soins aux nouveau-nés destiné aux sages-femmes de la maternité provinciale de Córdoba. Cinq cours intensifs de quatre mois sur l'administration hospitalière et un cours de statistiques hospitalières ont été organisés et suivis par cent trente-deux directeurs d'hôpitaux. En 1967, une aide a été fournie au Centre latino-américain d'Administration médicale nouvellement créé.

Argentine 4803 Centre latino-américain d'Administration médicale (1967 -) B OPS Subvention versée à l'OPS: Gouvernement de l'Argentine

Développer le Centre latino-américain d'Administration médicale qui a été créé en 1967 pour étudier les problèmes rencontrés sur le plan national dans la mise en place et l'administration des services de soins médicaux, former du personnel technique et administratif pour les hôpitaux et autres établissements sanitaires et jouer le rôle d'un centre latino-américain pour la recherche opérationnelle sur la gestion des services médicaux et pour la formation en administration médicale.

Argentine 5000 Réadaptation (1966 -) PNUD/AT

Former des techniciens en matière de prothèses et de fabrication d'appareils orthopédiques.

Argentine 6100 Ecole de Santé publique (1958 - *1972*) B

Renforcer l'enseignement donné à l'Ecole de Santé publique de l'Université de Buenos Aires, de façon à assurer une formation satisfaisante au personnel professionnel et auxiliaire nécessaire à l'extension des programmes sanitaires du pays.

Argentine 6200 Enseignement médical (1958 - *1972*) B

Elever le niveau des programmes d'enseignement des écoles de médecine en planifiant l'enseignement et la recherche scientifique de façon à répondre aux besoins du pays en médecins et en chercheurs; améliorer l'organisation et l'administration des écoles.

Argentine 6201 Etude sur les personnels sanitaires (1968 - *1972*) B

Etudier les besoins en personnel sanitaire et rechercher les moyens d'y répondre; recueillir des données en vue d'imprimer une nouvelle orientation aux programmes d'enseignement médical et de formation de personnel sanitaire.

Argentine 6202 Centre de biostatistique et de démographie (1968 - *1972*) OPS

Développer le centre de biostatistique et de démographie qui a été créé en 1969 à la Faculté des Science médicales de l'Université de Buenos Aires.

Argentine 6301 Formation de personnel infirmier (1960 - 1969) OPS FISE

Le but était de former du personnel infirmier professionnel et auxiliaire. L'Organisation a assuré les services d'un conseiller en soins infirmiers de septembre 1960 à novembre 1962 et d'un conseiller en enseignement infirmier entre janvier 1966 et décembre 1968; elle a procuré des fournitures et de l'équipement, ainsi que les services consultatifs du personnel affecté au bureau de zone et aux projets. Le FISE a fourni du matériel et de l'équipement et participé au financement de bourses d'études, dont soixante ont été allouées à des infirmières pour leur permettre de suivre des cours sur la surveillance des soins infirmiers et l'enseignement infirmier, et cinq cent cinquante à du personnel auxiliaire. Le Gouvernement argentin, qui avait couvert la moitié du coût de ces bourses au cours des premières années, a porté sa participation à 75% en 1969.

Les travaux préliminaires ont commencé en 1961 et, au mois de mars de la même année, un guide pour la formation du personnel infirmier professionnel et auxiliaire en Argentine a été rédigé au cours d'un séminaire d'orientation auquel ont assisté trente-six infirmières. Un séminaire d'évaluation, suivi par quarante-trois infirmières, s'est tenu en avril 1963 pour revoir ce guide, lequel a été révisé à nouveau en 1968 lors d'un deuxième séminaire auquel ont participé soixante-deux infirmières. Cette dernière réunion a également abouti à l'établissement d'un plan d'action pour l'avenir. Le programme, exécuté avec la collaboration des autorités nationales et provinciales et des universités nationales, a été coordonné par des infirmières aux échelons national et local. Chaque année, un cours sur l'encadrement, l'administration et l'enseignement infirmiers a eu lieu à Buenos Aires et deux cent treize infirmières au total y ont assisté. Plus de 2500 infirmières auxiliaires ont suivi, pour leur part, les cours organisés à leur intention à Buenos Aires, Córdoba, La Plata, Mendoza, San Juan, Rosario et Tucumán et, plus tard, à San Luis, Salta et Jujuy. Il existe actuellement en Argentine une trentaine de cours pour infirmières auxiliaires; la plupart d'entre eux s'inspirent des grandes lignes du programme de formation établi au terme de ce projet, programme désormais considéré comme partie intégrante du nouveau règlement relatif à l'enseignement infirmier.

Argentine 6400 Enseignement du génie sanitaire (1966 - *1975*) OPS

Relever le niveau de l'enseignement donné à l'Institut de Génie sanitaire de l'Université de Buenos Aires.

Argentine 6700 Formation de statisticiens (1965 - *1972*) OPS

Renforcer l'enseignement de la statistique sanitaire à l'Ecole de Santé publique de l'Université de Buenos Aires, qui organise des cours de statistique sanitaire, notamment deux cours annuels de neuf mois en vue de former des techniciens en statistique pour les archives médicales, les départements de statistique et les services de santé généraux.

Barbade 2100 Assainissement (1970 - *1972*) OPS

Déterminer l'importance des divers problèmes qui se posent dans toutes les branches de l'assainissement, notamment en matière d'approvisionnement en eau et d'évacuation des eaux usées, et prendre des mesures pour traiter ces problèmes par ordre d'urgence.

Barbade 2300 Eradication d'Aedes aegypti (1968 - *1971*) OPS

Réaliser l'éradication d'*Aedes aegypti*.
Ce projet constitue le prolongement de l'aide apportée précédemment par l'Organisation au titre du projet inter-pays AMRO 2300 pour l'éradication d'*Aedes aegypti*.

Barbade 3100 Services de santé (1968 -) OPS

Former du personnel en vue de mener à bien les activités sanitaires prévues dans le plan national de développement.

Barbade 3300 Services de laboratoire (1970 -) OPS

Améliorer et développer les services de laboratoire.

Barbade 4200 Nutrition (1969 - *1972*) B FISE (FAO)

Améliorer le régime alimentaire de la population en s'attachant notamment à accroître la production locale d'aliments riches en protéines de bonne qualité, en complexe de la vitamine **B** et en vitamine A; améliorer l'éducation familiale en matière de nutrition; former du personnel.

Barbade 4801 Administration hospitalière (1965 - *1972*) PNUD/AT

Organiser l'Hôpital Reine-Elisabeth de manière qu'il serve d'établissement central de soins médicaux pour la Barbade et d'hôpital d'enseignement pour l'Université des Indes occidentales.

Bolivie 0100 Epidémiologie (1968 - *1972*) PNUD/AT OPS

Déterminer la prévalence et les caractéristiques des maladies transmissibles dans le pays, et prendre des mesures pour les combattre.

Bolivie 0200 Programme d'éradication du paludisme (1957 -) OPS FISE

Réaliser l'éradication du paludisme dans le pays.

Bolivie 0201 Traitement de masse en vue de l'éradication du paludisme (1970 -) Fonds spécial OPS du paludisme

Appliquer un traitement médicamenteux de masse pour obtenir la guérison radicale du paludisme dans un foyer du département de Tarija où la maladie persiste (voir projet AMRO 0220 ci-après).

Bolivie 0300 Eradication de la variole (1962 - *1972*) B

Exécuter un programme de vaccination combinée antivariolique/BCG, qui a débuté en 1969 et dont l'objectif est d'immuniser 2 170 000 personnes en cinq ans.

Bolivie 0400 Lutte contre la tuberculose (1963 - *1972*) B FISE

Organiser en vue d'une utilisation optimale les ressources disponibles pour combattre la tuberculose; intégrer la lutte antituberculeuse dans les activités courantes des services de santé locaux.

Bolivie 0901 Tyhpus (1968 -) OPS

Avant de lancer un programme de lutte contre le typhus, effectuer une enquête sérologique sur un échantillon représentatif de la population rurale des zones affectées et procéder à des essais de vaccination sur un groupe de population.

Bolivie 2100 Assainissement (1969 - *1972*) OPS

Améliorer les programmes d'assainissement. La priorité sera donnée aux programmes d'approvisionnement en eau et d'aménagement d'égouts dans les zones urbaines et rurales, mais le projet portera aussi sur l'habitat, l'urbanisation et l'hygiène industrielle, ainsi que sur l'enseignement et la formation du personnel. Les activités relevant de divers projets soutenus par l'Organisation en Bolivie seront coordonnées dans le cadre du présent projet.

Bolivie 2200 Approvisionnement en eau (1960 - *1972*) OPS Fonds OPS pour l'approvisionnement public en eau (Banque interaméricaine de Développement)

Développer et améliorer l'approvisionnement en eau et les réseaux d'égouts.

Bolivie 3100 Services de santé (1955 - *1975*) B PNUD/AT OPS

Améliorer les services nationaux de santé à l'échelon central et au niveau des collectivités locales; former du personnel professionnel et auxiliaire.

Bolivie 3102 Bourses d'études B: Enseignement dentaire (deux bourses de dix mois); épidémiologie (dix mois); contrôle des denrées alimentaires (dix semaines); administration hospitalière (une bourse de onze mois, une de vingt-trois mois); enseignement médical (dix semaines); protection contre les rayonnements ionisants (cinq mois); radiologie (douze mois); tuberculose (un mois); enseignement de la médecine vétérinaire (onze mois); zoonoses (deux semaines).

Bolivie 3104 Services de santé, Cochabamba et Tarija (1967 - *1973*) PNUD/AT OPS FISE

Développer les services de santé dans la zone de Cochabamba-Tarija.

Bolivie 3500 Statistiques sanitaires (1968 - *1972*) PNUD/AT

Réorganiser les services de biostatistique à l'échelon national et à l'échelon local et former des commis spécialisés dans les statistiques hospitalières.

Bolivie 4600 Médecine du travail (1970 -) PNUD/AT

Mettre en œuvre un programme national visant à réduire la mortalité due aux maladies professionnelles et aux accidents, en particulier dans l'industrie minière.

Bolivie 6200 Enseignement médical (1968 -) B

Réviser le programme d'enseignement des trois écoles de médecine et y introduire les concepts de la médecine sociale et préventive.

Bolivie 6400 Enseignement du génie sanitaire (1964 - *1972*) OPS

Améliorer la formation technique du personnel de génie sanitaire en soutenant des cours accélérés organisés à l'Université de San Andrés de La Paz et à l'Université technique d'Oruro.

Bolivie 6600 Enseignement dentaire (1963 - *1972*) B

Réorganiser le programme d'enseignement des écoles dentaires de La Paz, Tarija et Sucre.

Brésil 0100 Epidémiologie (1967 - *1972*) OPS

Améliorer les mesures d'endiguement et d'éradication des maladies transmissibles.

Brésil 0200 Programme d'éradication du paludisme
(1958 -) Fonds spécial OPS du paludisme (AID)

Réaliser par étapes l'éradication du paludisme dans le pays.

Brésil 0300 Eradication de la variole
(1956 - *1972*) B Compte spécial pour l'éradication de la variole

Intensifier la campagne d'éradication de la variole et organiser des services de surveillance épidémiologique.

Brésil 0400 Lutte contre la tuberculose (1966 - *1972*) B

Organiser une zone pilote de recherche opérationnelle pour l'exécution d'études épidémiologiques et étudier les possibilités d'application de mesures de lutte antituberculeuse, notamment de mesures prophylactiques, en vue de leur extension ultérieure à d'autres parties du pays.

Brésil 0700 Santé publique vétérinaire (1969 - *1972*) B

Améliorer l'hygiène des denrées alimentaires et chercher à résoudre les problèmes relatifs aux zoonoses, notamment la brucellose et la rage.

Brésil 0701 Lutte contre la rage (1968 - *1972*) B

Développer les services de santé à l'échelon national et à l'échelon des Etats en vue de la production de baccin antirabique et de la mise en œuvre de programmes de lutte contre la rage.

Brésil 0901 Recherches sur la peste (1965 - *1972*) B

Elaborer et exécuter un programme de recherches suceptible d'apporter des éléments qui permettent une réorientation de la lutte contre la peste dans le pays.

Brésil 0903 Poliomyélite
(1970 -) Subvention versée à l'OPS: American Cyanamid Co.

Combattre la poliomyélite.

Brésil 1000 Schistosomiase (1961 - *1973*) OPS

Elaborer et exécuter un programme pilote de lutte contre la schistosomiase et intensifier les recherches sur cette maladie.

Brésil 1001 Maladie de Chagas (1967 - *1972*) OPS

Effectuer, dans quatre cliniques, une étude portant sur au moins 250 sujets atteints de la maladie de Chagas, afin d'obtenir des données sur la précision et la sûreté du diagnostic et sur le pronostic quant à l'évolution de la maladie.

Brésil 2100 Assainissement (1952 - *1973*) OPS

Améliorer l'organisation des services d'assainissement au Ministère de la Santé et former du personnel professionnel et auxiliaire dans la branche génie sanitaire.

Brésil 2101 Lutte contre la pollution de l'air et de l'eau
(1963 - *1971*) PNUD/AT OPS

Elaborer et mettre en œuvre des programmes de lutte contre la pollution de l'air et des eaux de surface dans l'Etat de São Paulo, notamment dans sa capitale et dans les agglomérations avoisinantes.

Brésil 2102 Enquête sur le bassin du São Francisco
(1969 -) PNUD/FS (FAO)

A l'occasion du projet bénéficiant de l'aide du Programme des Nations Unies pour le Développement, et dont la FAO est l'agent d'exécution, étudier les effets de l'irrigation sur la situation sanitaire dans le bassin du fleuve São Francisco, en particulier ceux qu'elle peut exercer sur l'incidence de la schistosomiase.

Brésil 2200 Approvisionnement en eau
(1962 - *1971*) B Banque interaméricaine de Développement

Etablir les plans de réseaux d'approvisionnement en eau.

Brésil 2201 Approvisionnement en eau, São Paulo
(1969 - *1974*) OPS

Renforcer l'administration de la compagnie des eaux et égouts de São Paulo.

Brésil 2300 Eradication d'Aedes aegypti (1967 - *1971*) OPS

Eradiquer *Aedes aegypti.*

Brésil 3101 Services de santé dans divers Etats et territoires
(1958 - *1973*) B OPS FISE

Mettre sur pied pour les Etats du nord-est un programme général dans lequel on pourra intégrer les activités intéressant la santé publique, l'assainissement, la formation de personnel et le développement de la recherche biomédicale, tout en conservant la possibilité d'exécuter des programmes particuliers dans certains Etats ou dans certaines institutions.

Brésil 3104 Services de santé, São Paulo (1964; 1969 - *1972*) B

Améliorer l'infrastructure sanitaire par une réorganisation technique et administrative du Ministère fédéral de la Santé mettant l'accent sur la régionalisation et la décentralisation des fonctions de direction.

Brésil 3105 Bourses d'études B: Pharmacovigilance (cinq semaines); épidémiologie (deux mois); statistiques sanitaires (deux bourses de neuf mois); administration hospitalière (six semaines); gestion hospitalière (deux mois); services de laboratoire (choléra) (une semaine); enseignement médical (six semaines); enseignement infirmier (une bourse de sept semaines, une de dix semaines); administration de l'enseignement infirmier (six semaines); services infirmiers (dix semaines); pédiatrie (trois mois); peste (sept semaines); administration publique (une bourse de trois mois, cinq de quatre mois); administration de la santé publique (douze mois); planification de la santé publique (quatre mois); soins infirmiers de santé publique, enseignement (dix semaines); santé publique vétérinaire, enseignement (douze mois).

Brésil 3108 Services de santé dans les zones rurales
(1969 - *1973*) B FISE (FAO)

Assurer des services de santé et de nutrition à la population rurale.

Brésil 3110 Services de santé, Etats du sud-est (1968 - *1973*) B OPS

Améliorer et développer les services de santé dans les Etats de Paraná, Rio Grande do Sul et Santa Catarina, dans le cadre du programme de développement socio-économique dont la responsabilité a été confiée à la Direction du Développement de la Région du Sud.

Brésil 3200 Soins infirmiers (1953 - *1972*) OPS

Développer la recherche fondamentale sur les soins infirmiers ainsi que la formation d'infirmières et de sages-femmes qualifiées et auxiliaires, et améliorer l'organisation des services infirmiers.

Brésil 3302 Laboratoire de la fièvre jaune (1950 - *1972*) OPS

Soutenir la campagne panaméricaine de lutte contre la fièvre jaune en assurant le diagnostic de laboratoire et en fournissant du vaccin antiamaril.

Brésil 3400 Education sanitaire (1968 -) B

Mettre en place des services d'éducation sanitaire judicieusement conçus et bien organisés, qui constitueront un élément essentiel des programmes d'action sanitaire au niveau fédéral et à l'échelon des Etats; améliorer et élargir la formation donnée à toutes les catégories de personnel de santé en matière d'éducation sanitaire.

Brésil 3500 Statistiques sanitaires (1963 - *1972*) B

Améliorer les services de statistiques démographiques et sanitaires, notamment en relation avec la notification des maladies transmissibles; former du personnel dans le domaine des statistiques démographiques et sanitaires, des archives médicales et des statistiques hospitalières.

Brésil 3700 Planification sanitaire (1967 - *1972*) OPS

Elaborer des plans d'action sanitaire pour l'ensemble du pays et pour les divers Etats; former du personnel de santé.

Brésil 3701 Planification des services de santé, Etats du nord-est (1958 - *1971*) PNUD/AT

Exécuter dans le nord-est du Brésil des programmes d'action sanitaire et d'assainissement de base dans le cadre du programme global de développement socio-économique de la région, par l'intermédiaire de la Direction du Développement du Nord-Est.

Brésil 4100 Centre de formation d'infirmières et de sages-femmes (1967 - *1972*) B OPS

Développer le centre de formation en soins infirmiers et obstétricaux administré par l'Ecole d'Infirmières Ana Neri de l'Université du Brésil, à Rio de Janeiro.

Brésil 4200 Nutrition (1960 - *1972*) B FISE (FAO)

Améliorer l'état nutritionnel de la population du nord-est du Brésil en exploitant toutes les possibilités locales de production alimentaire, en assurant l'éducation nutritionnelle de la collectivité et en organisant des cours de nutrition pour le personnel professionnel et auxiliaire des secteurs santé, enseignement et agriculture.

Brésil 4201 Cours de nutrition (1963 - *1972*) OPS

Organiser des cours de nutrition pour médecins dans les Universités des Etats de Pará, Minas Gerais, Rio Grande do Sul et Pernambouc.

Brésil 4202 Nutrition, São Paulo (1966 - *1972*) OPS

En coopération avec l'Ecole d'Hygiène et de Santé publique de l'Université de São Paulo, former du personnel pour les activités nutritionnelles des services de santé.

Brésil 4203 Institut de la Nutrition, Recife (1964 - *1972*) OPS

Développer la section de nutrition et santé publique de l'Institut de la Nutrition de l'Université du Pernambouc (anciennement Université de Recife), intensifier les travaux de recherche de l'Institut sur les problèmes locaux d'alimentation et de nutrition et réorganiser ses programmes de formation destinés au personnel sanitaire.

Brésil 4300 Santé mentale (1968 -) OPS

Evaluer les problèmes de santé mentale, les services qui s'en occupent et les ressources disponibles pour faire face à la situation; formuler un programme national à long terme de santé mentale englobant les soins médicaux et la réadaptation, la formation du personnel, la recherche et la prévention.

Brésil 4602 Toxicologie des pesticides (1968 -) PNUD/FS (FAO)

Elargir les activités de l'Institut de Biologie de São Paulo dans le domaine des pesticides. L'Organisation participe à ce projet — qui bénéficie d'une aide du Programme des Nations Unies pour le Développement (élément Fonds spécial) et dont la FAO est l'agent d'exécution — en soutenant les travaux relatifs à la toxicologie de ces produits dans le cas des mammifères.

Brésil 4800 Services de soins médicaux (1966 - *1972*) OPS

Planifier et organiser les services de soins médicaux, en coordonnant autant que possible les services fournis dans le cadre des programmes de santé généraux, des organismes de sécurité sociale et des institutions de prévoyance sociale; former du personnel.

Brésil 6100 Ecole de Santé publique, Rio de Janeiro (1956 - *1971*) OPS

Relever le niveau de la formation donnée à l'Ecole de Santé publique en engageant des professeurs à plein temps, en améliorant les possibilités de formation pratique et en réorganisant le laboratoire et la bibliothèque.

Brésil 6101 Ecole de Santé publique, São Paulo (1958 - *1972*) **B**

Renforcer l'Ecole d'Hygiène et de Santé publique de l'Université de São Paulo, essentiellement dans le but d'en faire un centre international pour la formation d'agents de la santé publique.

Brésil 6200 Enseignement médical (1965 - *1972*) **B** OPS

Renforcer l'enseignement médical dans le pays, notamment en ce qui concerne la médecine préventive et sociale.

Brésil 6202 Enseignement de la pédiatrie, Recife (1963 - *1972*) OPS FISE

Améliorer l'enseignement de la pédiatrie à l'Ecole de Médecine de l'Université du Pernambouc (anciennement Université de Recife) et mettre en place, hors du cadre du programme normal des études de médecine, des moyens permettant de former dans cette spécialité du personnel professionnel et auxiliaire.

Brésil 6203 Formation de chercheurs (1965 - *1972*) OPS

Organiser un centre régional de formation destiné aux enseignants et aux chercheurs spécialisés en microbiologie, en mettant à profit les ressources de l'Institut de Microbiologie de Rio de Janeiro.

Brésil 6204 Enseignement de la médecine préventive (1967 - *1972*) OPS

Organiser l'enseignement de la médecine préventive et sociale et de la santé publique à la Faculté de Médecine de l'Université du Pernambouc, instituer des programmes de santé à l'intention de la collectivité et de la famille, et faire des recherches sur les problèmes sanitaires de la collectivité et sur les besoins en services médicaux.

Brésil 6221 et 6222 Bibliothèque médicale
(1967 - 1970) OPS Subventions versées à l'OPS: Gouvernement du Brésil; Bibliothèque nationale de Médecine des Etats-Unis d'Amérique; Commonwealth Fund de New York

Développer la Bibliothèque créée à l'Ecole de Médecine de São Paulo. (Voir plus loin le projet AMRO 6221, dans le cadre duquel se poursuivent ces activités.)

Brésil 6302 Formation d'infirmières auxiliaires
(1963 - *1972*) OPS FISE

Accroître les effectifs et améliorer le niveau de formation des infirmières auxiliaires.

Brésil 6400 Institut de Génie sanitaire, Rio de Janeiro
(1964 - *1971*) PNUD/FS

Développer l'Institut de Génie sanitaire. Cet établissement fait de la recherche appliquée et effectue des travaux sur le terrain et en laboratoire; en outre, il donne des avis sur des questions techniques à la Direction du Développement urbain et de l'Assainissement de l'Etat de Guanabara, de même qu'à d'autres institutions; enfin, il organise des cours pour ingénieurs sanitaires dans le cadre de l'Université du Guanabara et forme d'autres catégories de personnel d'assainissement de niveau professionnel et auxiliaire.

Brésil 6401 Enseignement du génie sanitaire (1965 - *1972*) OPS

Organiser à l'intention d'ingénieurs des cours postuniversitaires de brève durée dans les domaines suivants: approvisionnement en eau, évacuation des déchets liquides et des déchets solides, hygiène de l'habitat, contrôle des denrées alimentaires, lutte contre les vecteurs et autres problèmes d'assainissement.

Brésil 6500 Enseignement de la médecine vétérinaire
(1960 - *1972*) OPS

Améliorer, dans les écoles de médecine vétérinaire, l'enseignement de la santé publique et des matières qui s'y rattachent.

Brésil 6600 Enseignement dentaire (1963 - *1972*) OPS

Développer et améliorer l'enseignement dans les trente-neuf écoles dentaires du pays, renforcer les départements d'odontologie préventive et sociale, et stimuler les recherches orientées vers l'action de santé dentaire au niveau de la collectivité.

Brésil 6700 Enseignement de la biostatistique et dynamique des populations (1965 - *1972*) B Subvention versée à l'OPS: Gouvernement du Brésil

Développer la recherche et l'enseignement touchant le rapport qui existe entre la santé, d'une part, et la structure et les mouvements de la population, d'autre part, ainsi que l'influence de l'ensemble de ces facteurs sur l'évolution économique et sociale du pays.

Canada 3100 Consultants (problèmes spéciaux) (1969 - *1972*) B

Fournir, suivant les besoins, les services de consultants à court terme chargés de donner des avis sur des problèmes spéciaux.

Canada 3101 Bourses d'études B: Plans d'équipement médico-sanitaire (onze mois); enseignement infirmier (une bourse de deux mois, une de neuf mois).

Chili 0400 Lutte contre la tuberculose (1964 - *1972*) OPS

Organiser, dans le cadre des services de santé généraux, un programme de lutte antituberculeuse couvrant tout le pays.

Chili 0600 Lutte contre les maladies vénériennes
(1965 - *1973*) B

Intensifier le programme de lutte contre les maladies vénériennes, dont l'incidence a augmenté au cours des dernières années.

Chili 2100 Assaisissement (1968 - *1973*) B

Améliorer l'assainissement en général et former du personnel professionnel et auxiliaire.

Chili 2200 Approvisionnement en eau (1960 - *1972*) B

Elaborer, organiser et mettre en œuvre des programmes nationaux de construction ou d'extension des réseaux d'approvisionnement en eau et d'évacuation des eaux usées dans les zones urbaines et rurales; s'occuper, en particulier, de l'extension du réseau de distribution d'eau du district métropolitain de Santiago.

Chili 3100 Services de santé (1961 - *1972*) PNUD/AT OPS

Exécuter le plan sanitaire décennal, améliorer l'organisation et l'administration des services de santé, former du personnel, entreprendre des recherches sur les facteurs épidémiologiques, sociaux et administratifs liés aux problèmes de santé, et étudier les problèmes d'investissements relatifs à toutes les catégories d'établissements de santé.

Chili 3101 Bourses d'études B: Immunologie (trois semaines); services de laboratoire (sérologie) (six semaines); enseignement médical (une bourse de un mois, deux de cinq semaines, une de six semaines); enseignement médical (cardiologie) (douze mois); santé mentale (une bourse de trois mois, une de dix mois); néonatologie (deux bourses de un mois); enseignement infirmier (quatre bourses de douze mois); enseignement de la pédiatrie (quatre mois); nutrition et santé publique (une bourse de six semaines, une de deux mois); planification sanitaire (un mois); radioprotection (deux semaines); réadaptation (un mois); trypanosomiase (six semaines); zoonoses (trois bourses de deux semaines); OPS: nutrition et santé publique (dix semaines); planification sanitaire (deux semaines).

Chili 3105 Etude des ressources humaines (1968 - *1971*) OPS

Etudier les besoins en personnel de santé, le rôle joué par ce personnel dans les programmes de développement des services prévus par le plan national d'action sanitaire et le rapport entre les besoins en personnel sanitaire et la situation financière des services de santé du secteur public, en vue d'accroître la productivité des ressources disponibles.

Chili 3106 Développement rural
(1970 - *1972*) OPS FISE (ONU) (OIT) (UNESCO)

Améliorer la situation sanitaire dans les régions centrales des provinces de Valdivia et d'Osorno en encourageant les collectivités à participer à l'exécution d'un programme de santé intégré, rattaché au programme national de développement socio-économique.

Chili 3200 Soins infirmiers (1960 -) B

Améliorer la qualité des soins infirmiers dispensés par les services de santé et former du personnel qualifié et auxiliaire

Chili 3300 Services de laboratoire (1969 - *1972*) B

Encourager les travaux de recherche en microbiologie fondamentale et appliquée, notamment en ce qui concerne les maladies transmissibles; former des microbiologistes généraux et spécialisés et des techniciens de laboratoire de la santé publique; organiser et améliorer les laboratoires régionaux et locaux de santé publique; assurer des services de référence.

Chili 4100 Hygiène de la maternité et de l'enfance
(1967 - *1972*) OPS

Exécuter un programme d'enseignement et de formation professionnelle ainsi que de recherche dans le domaine de l'hygiène de la maternité et de l'enfance.

Chili 4103 Cours de pédiatrie clinique et sociale (1968 - *1972*) B

Assurer une meilleure formation aux pédiatres en organisant à leur intention des cours postuniversitaires d'une durée de trois mois, afin qu'ils soient mieux préparés à faire face aux problèmes concernant la santé des enfants et qu'ils contribuent à améliorer l'administration des services de protection de l'enfance.

Chili 4202 Nutrition: Programme de formation de chercheurs (1970-*1974*) OPS (Université Cornell, Etats-Unis d'Amérique)

Former du personnel en vue de recherches concernant les effets de la nutrition sur la croissance et le développement de l'homme.

Chili 4300 Santé mentale (1965 - *1972*) OPS

Mettre au point des techniques applicables à l'action de santé mentale au sein de la collectivité dans une circonscription sanitaire de Santiago, en vue de les étendre ultérieurement au reste du pays, et mener des enquêtes épidémiologiques sur les troubles mentaux.

Chili 4500 Protection contre les rayonnements ionisants (1969 - *1974*) OPS

Elaborer un programme national de protection contre les dangers d'irradiation et coordonner le programme des recherches cliniques exécutées au moyen de radio-isotopes.

Chili 4601 Institut de Médecine du Travail et de Recherches sur la Pollution de l'Air (1961 - *1972*) B PNUD/FS

Aider à résoudre les problèmes d'hygiène industrielle et de médecine du travail. L'Institut forme du personnel, effectue des recherches, donne des avis au Gouvernement et aux organisations privées sur les questions de sa compétence, et prête son concours pour les questions ayant trait à la législation du travail.

Chili 4800 Services de soins médicaux (1966 - *1972*) OPS

Planifier et organiser des services de soins médicaux, former du personnel et entreprendre des recherches dans ce domaine

Chili 4802 Cancer (1965 - *1972*) OPS

Donner plus d'extension au programme de dépistage du cancer du col de l'utérus, dont l'exécution a commencé à Santiago, et former du personnel à cet effet.

Chili 5000 Réadaptation (1960 - *1972*) PNUD/AT

Mettre en place un service de logopédie en vue de la réadaptation des sourds-muets.

Chili 6100 Ecole de Santé publique (1963 - *1973*) B

Renforcer l'enseignement donné à l'Ecole de Santé publique de l'Université du Chili et mettre l'Ecole mieux en mesure d'accueillir des élèves étrangers.

Chili 6200 Enseignement médical (1962 - *1972*) OPS Subvention versée à l'OPS: Fondation Kellogg

Organiser à la Faculté de Médecine de l'Université du Chili, à Santiago, des cours sur les méthodes d'enseignement médical.

Chili 6201 Formation à l'utilisation médicale des radio-isotopes (1962 - *1972*) OPS

Développer, à l'Hôpital Salvador de l'Université du Chili, le centre latino-américain qui forme des médecins à l'utilisation médicale des radio-isotopes.

Chili 6400 Enseignement du génie sanitaire (1965 - *1975*) B

Renforcer l'enseignement du génie sanitaire à l'Ecole des Sciences physiques et mathématiques et à l'Ecole de Santé publique de l'Université du Chili; améliorer la formation du personnel professionnel et auxiliaire participant à l'exécution des programmes d'assainissement.

Chili 6500 Enseignement de la médecine vétérinaire (1966 - *1971*) OPS

Améliorer le programme d'enseignement de la Faculté de Zootechnie et de Médecine vétérinaire de l'Université du Chili, notamment en ce qui concerne la médecine préventive et la santé publique.

Chili 6600 Enseignement dentaire (1965 - *1972*) B Subvention versée à l'OPS: Fondation Kellogg

Préparer, organiser et mettre en œuvre un programme d'enseignement de l'odontologie préventive et sociale à l'Ecole d'Odontologie de l'Université de Concepcion.

Chili 6700 Dynamique des populations (1968 - *1972*) OPS

Soutenir un programme de formation et de recherche sur les interactions entre la santé et la dynamique des populations dont la réalisation a été entreprise par l'Ecole de Santé publique de l'Université du Chili.

Colombie 0200 Programme d'éradication du paludisme (1958 -) OPS FISE

Réaliser l'éradication du paludisme dans le pays.

Colombie 0300 Eradication de la variole (1967 - *1972*) B

Mener une campagne visant à vacciner contre la variole au moins 80% de la population et organiser la surveillance épidémiologique.

Colombie 0400 Lutte contre la tuberculose (1966 -) B FISE

Exécuter un programme national intégré de lutte antituberculeuse en commençant par une zone pilote dans le district sanitaire de Girardot, qui comprend douze municipalités des départements de Cundinamarca et de Tolima.

Colombie 2100 Assainissement (1970 - *1975*) B

Préparer et mettre au point des programmes d'assainissement pour les zones urbaines et rurales, et former du personnel auxiliaire.

Colombie 2102 Etudes sur la qualité de l'eau (1969 - *1972*) Subvention versée à l'OPS: Société régionale autonome, Colombie

Faire des études et mettre en œuvre des programmes ayant pour objet la sauvegarde et l'utilisation optimale des ressources hydriques de la savane de Bogotá et des vallées d'Ubate et de Chiquinquira.

Colombie 2200 Approvisionnement en eau (1960 - 1970) B

Il s'agissait de mettre à exécution le programme national d'approvisionnement en eau, lequel comprenait la planification, la conception, le financement, la construction et le fonctionnement de services municipaux d'approvisionnement en eau. L'Organisation a assuré les services de treize consultants, et ceux de deux ingénieurs sanitaires de 1962 à 1964, puis d'un ingénieur sanitaire de 1964 à 1970; elle a en outre alloué douze bourses d'études.

Des avis sur les questions de technologie et de gestion ont été fournis à l'Institut national de Développement municipal, organisme chargé de la conception et de la construction de réseaux d'approvisionnement en eau et d'égouts pour les zones urbaines. A la suite d'études de gestion, un grand nombre d'activités opérationnelles de l'Institut ont été réorganisées. Des études ont été faites dans des domaines particuliers, tels que les modalités de tarification de l'eau. En 1969, la direction de l'Institut a été transférée du Ministère des Travaux publics au Ministère de la Santé. Une division de l'assainissement rural de base, créée au sein de l'Institut national des Programmes spéciaux de Santé publique, a été chargée de toutes les activités d'approvisionnement en eau et d'élimination des déchets dans les localités comptant moins de 2500 habitants.

En 1970, 7 800 000 personnes (65 % de la population urbaine) bénéficiaient d'une alimentation suffisante en eau par amenée directe au domicile. Dans les zones rurales, 4 100 000 personnes (un peu moins de 50 %) disposaient d'eau de boisson, soit chez eux grâce à un raccordement, soit en s'approvisionnant à une fontaine publique proche de leur domicile. Entre 1960 et 1970, plus de 130 millions de dollars provenant de sources nationales et internationales ont été investis dans des installations d'approvisionnement en eau pour les zones urbaines et rurales.

L'aide en matière d'approvisionnement en eau se poursuivra dans le cadre du projet Colombie 2100 (Assainissement).

Colombie 2300 Eradication d'Aedes aegypti (1951 - *1973*) OPS

Réaliser l'éradication d'*Aedes aegypti.*

Colombie 3100 Services de santé
(1951 -) B PNUD/AT OPS FISE

Mettre en œuvre le plan national d'action sanitaire, qui a pour but de coordonner les activités et d'assurer la continuité de la planification dans ce domaine; réexaminer les méthodes administratives et leur apporter les modifications voulues; renforcer le système national de statistiques sanitaires; améliorer la qualité des services de santé et en étendre la couverture; combattre ou éradiquer les maladies transmissibles; améliorer les conditions d'hygiène du milieu dans les secteurs ruraux; former du personnel à tous les échelons; élaborer un plan d'investissements; promouvoir les enquêtes statistiques et les recherches opérationnelles.

Colombie 3103 Programmes spéciaux d'administration publique
(1967 - 1970) OPS

Il s'agissait d'améliorer les méthodes et pratiques administratives au moyen de programmes spéciaux d'administration de la santé publique. Des membres du personnel de l'Organisation ont fourni des services consultatifs à l'Institut national chargé des programmes spéciaux d'action sanitaire, auquel un consultant a également été envoyé en 1968.

La structure légale et les fonctions de l'Institut, qui est un organe autonome rattaché au Ministère de la Santé publique, ont été fixées par décret; ses statuts et son budget ont été approuvés, tandis que son organisation, son règlement intérieur et son personnel étaient renforcés. L'Institut a notamment entrepris des programmes concernant la protection de l'enfance, la formation professionnelle, l'architecture hospitalière, l'assainissement des zones rurales et l'inspection des viandes, ainsi que des études démographiques.

Colombie 3301 Institut national de la Santé (Carlos Finlay)
(1950 -) OPS

Renforcer les services (recherche, diagnostic de laboratoire et préparation des vaccins) fournis aux autres pays par le département de la fièvre jaune de l'Institut national de la Santé dans le cadre de la campagne d'éradication de la fièvre jaune dans la Région.

Colombie 4101 Cours de pédiatrie clinique et de pédiatrie sociale
(1968 - *1972*) B FISE

Assurer une meilleure formation aux pédiatres en organisant à leur intention des cours postuniversitaires d'une durée de trois mois, afin qu'ils soient mieux préparés à faire face aux problèmes concernant la santé des enfants et qu'ils contribuent à améliorer l'administration des services de protection de l'enfance.

Colombie 4200 Nutrition (1960 - *1972*) OPS FISE (FAO)

Améliorer l'état nutritionnel de la population par une action coordonnée des services locaux de santé, d'éducation et de développement agricole et communautaire; former du personnel à tous les échelons.

Colombie 4500 Protection contre les rayonnements ionisants
(1967 - *1972*) B

Mettre en place un service de protection contre les rayonnements ionisants à l'échelle du pays pour chercher à résoudre le problème d'ensemble des risques d'irradiation courus tant par les personnes exposées professionnellement aux rayonnements que par la population en général.

Colombie 4900 Aspects sanitaires de la dynamique des populations (1968 - 1970) Subvention versée à l'OPS: AID

Etendre aux zones rurales les services de protection maternelle et infantile, y compris les services de planification familiale.

Colombie 6100 Ecole de Santé publique (1959 - *1972*) B

Développer l'Ecole de Santé publique de l'Université d'Antioquia et en améliorer l'organisation.

Colombie 6200 Etudes sur les personnels sanitaires
(1964 - 1970) Subvention versée à l'OPS: Fondation Milbank

Il s'agissait d'étudier les besoins en personnel sanitaire et les moyens d'y répondre, de recueillir des données en vue d'une réorientation de l'enseignement médical et de la planification sanitaire et de mettre au point une méthodologie pratique pouvant servir de modèle à d'autres pays. L'Organisation a assuré le concours de dix-huit consultants, procuré des fournitures et du matériel, contribué au financement des dépenses locales et des frais de publication, enfin, alloué une bourse d'études et couvert les frais de voyage et les indemnités journalières des codirecteurs des études pour qu'ils puissent se rendre aux Etats-Unis d'Amérique et y observer les méthodes de collecte des données.

Le personnel médical a été recensé et les données recueillies ont été traitées et analysées. Les résultats ont été soumis à la conférence internationale sur la main-d'œuvre sanitaire et l'enseignement médical — qui a eu lieu en 1967 à Maracay (Venezuela) — avant leur publication en anglais et en espagnol. Il a également été procédé à une étude nationale de la morbidité sur un échantillon de près de 53 000 personnes qui ont été interrogées à leur domicile et, pour plus de 5000 d'entre elles, soumises à un examen clinique. Des questionnaires destinés, d'une part, à dresser l'inventaire des moyens matériels à la disposition des services gouvernementaux et, d'autre part, à procéder au recensement des effectifs de personnel dentaire exerçant dans le pays ont été établis et mis à l'essai, et le recensement a commencé.

Colombie 6201 Enseignement de la médecine (1965 - *1972*) B

Renforcer l'enseignement de la médecine et organiser un enseignement médical continu à l'intention des médecins en exercice, particulièrement de ceux des régions rurales.

Colombie 6203 Centre d'enseignement de l'anatomopathologie
(1967 - *1972*) OPS

Créer, en collaboration avec les départements d'anatomopathologie de l'Université nationale et des Universités du Valle et d'Antioquia, un centre international de formation pour anatomopathologistes; élaborer des programmes de formation en anatomopathologie pour le personnel technique et auxiliaire; encourager les études postuniversitaires; contribuer à la mise sur pied d'un programme multinational de formation universitaire et d'études en Amérique latine.

Colombie 6204 Etudes expérimentales sur les services de santé
(1967 - *1972*) Subvention versée à l'OPS: AID

Préparer, en se référant aux résultats de l'étude sur les effectifs sanitaires et l'enseignement médical poursuivie au cours des années 1964-1967, une enquête opérationnelle sur l'utilisation actuelle du personnel auxiliaire des services de santé et sur la formation qui lui est donnée.

Colombie 6300 Enseignement infirmier (1968 - *1972*) OPS

Améliorer les soins infirmiers assurés par les services de santé en établissant des programmes de formation permanente en matière d'administration et d'encadrement des services infirmiers, en organisant la formation en cours d'emploi et des cours dans des branches particulières des soins infirmiers.

Colombie 6400 Enseignement du génie sanitaire
(1964 - *1972*) OPS

Améliorer la formation des ingénieurs sanitaires; créer des centres de formation et de recherche appliquée en génie sanitaire

à l'Université nationale de Colombie, à l'Université des Andes et à l'Université du Valle; relever le niveau de l'enseignement donné en cette matière aux futurs ingénieurs civils.

Colombie 6500 Enseignement de la médecine vétérinaire (1969 - *1972*) B OPS

Améliorer l'enseignement de la médecine vétérinaire, particulièrement en ce qui concerne la santé publique et la médecine préventive, promouvoir la recherche et former du personnel enseignant dans cinq universités.

Colombie 6600 Enseignement dentaire et enseignement médical (1961 - *1971*) OPS

Introduire l'odontologie préventive dans le programme d'études de l'Ecole dentaire de l'Université d'Antioquia; créer un centre de recherche sur l'hygiène dentaire, qui étudiera particulièrement les problèmes de santé publique.

Costa Rica 0200 Programme d'éradication du paludisme (1956 - *1973*) B Fonds spécial OPS du paludisme FISE (AID)

Réaliser l'éradication du paludisme dans le pays.

Costa Rica 2100 Assainissement (1969 - *1972*) OPS

Elaborer et exécuter des programmes visant à assurer l'approvisionnement en eau et l'aménagement d'égouts dans les zones urbaines et rurales; renforcer le département de génie sanitaire du Ministère de la Santé publique; élaborer et mettre en œuvre des programmes concernant l'hygiène industrielle, la lutte contre la pollution de l'air et de l'eau, l'habitat et l'urbanisme, l'élimination des déchets solides, l'hygiène des denrées alimentaires et la lutte contre les vecteurs; former du personnel professionnel et auxiliaire; organiser des stages de formation permanente en génie sanitaire et effectuer des recherches dans ce domaine à l'Université du Costa Rica.

Costa Rica 2200 Approvisionnement en eau (1960 - *1972*) OPS Fonds OPS pour l'approvisionnement public en eau (Banque interaméricaine de Développement)

Mettre sur pied des programmes de distribution d'eau et d'aménagement d'égouts dans les collectivités urbaines et rurales; créer un service national des eaux et des égouts.

Costa Rica 3100 Services de santé (1959 - *1972*) B OPS

Préparer et mettre en œuvre un plan national d'action sanitaire dans le cadre du plan de développement économique et social; développer les services de santé et en améliorer l'administration, notamment pour ce qui est des soins médicaux; former du personnel professionnel et auxiliaire; exécuter un programme d'assainissement rural à grande échelle.

Costa Rica 3101 Bourses d'études B: Assainissement (deux bourses d'une semaine); animalerie (trois mois); protection maternelle et infantile (une bourse de un mois, une de six semaines); enseignement de l'obstétrique (un mois); néonatologie (deux bourses de un mois); services infirmiers (deux bourses d'une semaine); pédiatrie (deux bourses de douze mois); administration publique (quatre mois); planification sanitaire (deux bourses de quatre mois); radiations et santé (douze mois).

Costa Rica 3300 Services de laboratoire (1969 - *1972*) OPS

Développer la Division des Laboratoires de manière à en faire un service capable de donner des directives techniques et des avis aux laboratoires relevant du Ministère de la Santé publique; améliorer le laboratoire central de santé; régionaliser les services de laboratoires de santé; améliorer les services de laboratoire locaux et élargir leur champ d'action.

Costa Rica 4200 Nutrition (1960 - *1972*) B

Améliorer l'état nutritionnel de la population; à cette fin, étudier les facteurs qui conditionnent la malnutrition, organiser l'éducation diététique et nutritionnelle de la collectivité, et assurer la réadaptation des sujets sous-alimentés.

Costa Rica 4800 Services de soins médicaux (1967 - 1970) B

Il s'agissait d'améliorer le rendement des investissements effectués dans les installations de soins médicaux et de promouvoir l'établissement d'un plan intégré précisant le type de prestations incombant à différentes institutions. L'Organisation a alloué trois bourses d'études et des membres de son personnel ont fourni des services consultatifs.

Une étude a été entreprise pour déterminer l'ampleur du problème hospitalier dans le pays. On a créé un comité de coordination des activités de santé publique, de prévoyance et de sécurité sociales qui comporte cinq sous-comités chargés de la coordination des statistiques, de la réglementation hospitalière nationale, de la comptabilité des services de santé et du calcul de leur coût, de la planification et enfin de la construction des établissements de santé. Un nouvel hôpital comptant 650 lits a été créé par le Fonds national de Sécurité sociale et des appels d'offres ont été lancés pour la construction de deux hôpitaux supplémentaires. On a formé vingt-trois infirmières, cent seize infirmières auxiliaires, onze spécialistes des techniques de stérilisation et sept statisticiens d'hôpitaux et archivistes médicaux.

Il est prévu de poursuivre cette assistance pour améliorer la coordination des services de soins médicaux.

Costa Rica 6300 Enseignement infirmier supérieur (1959 - *1972*) OPS

Organiser à l'Ecole d'Infirmières du Costa Rica des programmes destinés à préparer des infirmières à des fonctions d'enseignement et d'encadrement ainsi qu'à d'autres tâches spécialisées.

Costa Rica 6400 Enseignement du génie sanitaire (1965 - *1972*) OPS

Améliorer l'enseignement du génie sanitaire à l'Université du Costa Rica; accroître et mettre à jour la documentation technique disponible localement pour les ingénieurs dont l'activité s'exerce dans le domaine du génie sanitaire.

Costa Rica 6700 Enseignement de la biostatistique (1967 - *1972*) B

Former des archivistes médicaux pour les hôpitaux du Costa Rica et d'autres pays d'Amérique latine.

Cuba 0200 Programme d'éradication du paludisme (1959 -) B

Réaliser l'éradication du paludisme dans le pays et empêcher la réinstallation de la transmission.

Cuba 0300 Eradication de la variole (1969 - *1972*) B

Equiper un laboratoire pour la production de vaccin antivariolique lyophilisé conforme aux normes de l'OMS, afin de constituer des stocks suffisants de vaccin disponible sur place pour un programme national de vaccination intéressant au moins 80% de la population.

Cuba 0400 Lutte contre la tuberculose (1969 - *1972*) OPS

Intégrer le programme de lutte antituberculeuse dans l'activité des services de santé généraux, former du personnel et revoir les méthodes de diagnostic.

Cuba 0600 Maladies vénériennes (1969 - *1972*) B

Améliorer les aspects du programme de lutte antivénérienne relatifs à l'épidémiologie et aux travaux de laboratoire.

Cuba 0700 Lutte contre les zoonoses (1969 - *1972*) B OPS

Mettre sur pied des programmes d'éradication des principales zoonoses, notamment la brucellose, la tuberculose et la rage.

Cuba 2200 Approvisionnement en eau (1970 - *1972*) B

Renforcer le programme national d'approvisionnement en eau dans les zones urbaines et rurales.

Cuba 2300 Eradication d'Aedes aegypti (1953 - *1973*) B OPS

Intensifier la campagne d'éradication d'*Aedes aegypti* de façon qu'elle s'étende simultanément à toutes les régions infestées du pays, et l'intégrer dans les activités des services de santé généraux.

Cuba 3100 Services de santé (1959 - *1972*) B PNUD/AT

Améliorer l'organisation des services de santé aux échelons central, intermédiaire et local, et créer une zone de démonstration et de formation.

Cuba 3101 Bourses d'études OPS: Administration hospitalière (onze mois); pédiatrie (trois mois); administration publique (une bourse de six semaines, deux de quatre mois); administration de la santé publique (trois mois); réseaux de distribution d'eau (une semaine).

Cuba 3300 Services de laboratoire (1968 - *1972*) OPS

Développer les moyens de production de substances biologiques à l'Institut national d'Hygiène.

Cuba 4200 Nutrition
(1965 - *1972*) PNUD/AT OPS FISE (FAO)

Améliorer l'état nutritionnel de la population.

Cuba 4600 Hygiène industrielle (1969 - *1972*) OPS

Faire le point de la situation en ce qui concerne la médecine du travail dans l'industrie et l'agriculture et évaluer l'utilisation qui est faite des moyens disponibles pour résoudre les problèmes de médecine du travail; entreprendre une étude sur la pollution de l'atmosphère et l'installation de stations de prélèvement d'échantillons d'air à La Havane et à Matanzas, afin de rassembler les éléments qui permettront d'arrêter des mesures de lutte.

Cuba 6200 Enseignement médical (1965 - *1972*) B OPS

Renforcer l'enseignement médical en insistant particulièrement sur l'aspect préventif et l'aspect social de la médecine; accroître le nombre d'ouvrages de référence dont dispose la bibliothèque médicale.

Cuba 6400 Enseignement du génie sanitaire (1966 - *1975*) B

Renforcer l'enseignement du génie sanitaire à l'Université de La Havane et améliorer la formation du personnel professionnel et auxiliaire affecté aux programmes nationaux d'assainissement.

El Salvador 0200 Programme d'éradication du paludisme
(1955 - *1974*) B OPS FISE (AID)

Réaliser l'éradication du paludisme dans le pays.

El Salvador 2200 Approvisionnement en eau
(1961 - *1972*) OPS FISE

Préparer des plans à court et à long terme en vue de doter l'ensemble du pays de services d'approvisionnement en eau et d'évacuation des eaux usées; concevoir des systèmes et établir des plans de construction; étendre la distribution d'eau et le réseau d'égouts de la capitale et d'autres grandes villes du pays; former du personnel technique et administratif pour ces services.

El Salvador 3100 Services de santé
(1963 -) B PNUD/AT OPS

Elaborer et mettre en œuvre des programmes de services intégrés de santé dans le cadre du plan national d'action sanitaire.

El Salvador 3101 Bourses d'études B: Education sanitaire (neuf semaines); protection maternelle et infantile (six semaines); tenue des archives médicales (trois bourses de cinq mois); néonatologie (un mois); administration de l'enseignement infirmier (douze mois); services infirmiers (deux bourses d'une semaine, une de douze mois); pédiatrie (trois mois); administration publique (quatre mois); planification sanitaire (quatre mois); génie sanitaire (onze mois); tuberculose (un mois).

El Salvador 3300 Services de laboratoire (1970 -) B

Développer les services de laboratoire nationaux.

El Salvador 4800 Services de soins médicaux (1968 - *1972*) B

Exécuter un programme de construction, de modernisation ou d'agrandissement des hôpitaux, prévoyant l'organisation d'une unité de soins intensifs dans un hôpital ainsi que l'amélioration et le développement des centres de santé à l'intérieur du pays.

El Salvador 6200 Enseignement médical (1965 - *1972*) OPS

Renforcer l'enseignement médical en améliorant la formation des membres du corps enseignant et en perfectionnant les méthodes pédagogiques.

El Salvador 6400 Enseignement du génie sanitaire
(1965 - *1975*) OPS

Renforcer l'enseignement du génie sanitaire à l'Université d'El Salvador et améliorer la préparation du personnel professionnel et auxiliaire affecté aux programmes d'assainissement.

El Salvador 6600 Enseignement dentaire (1966 - *1972*) B

Renforcer l'enseignement dentaire à l'Université d'El Salvador, notamment en ce qui concerne l'odontologie sociale et préventive.

Equateur 0100 Lutte contre les maladies transmissibles
(1968 - *1972*) PNUD/AT OPS

Organiser, dans le cadre des services de santé, des programmes de lutte contre les maladies transmissibles.

Equateur 0200 Programme d'éradication du paludisme
(1956 - *1974*) PNUD/AT Fonds spécial OPS du paludisme FISE (AID)

Réaliser l'éradication du paludisme dans le pays.

Equateur 0300 Eradication de la variole
(1958 - 1965; 1967 - *1972*) B

Maintenir le pays exempt de variole en assurant à la population un niveau suffisant d'immunité et en améliorant les services de surveillance épidémiologique.

Equateur 0400 Lutte contre la tuberculose
(1966 - 1969) PNUD/AT OPS

Il s'agissait d'améliorer la lutte contre la tuberculose. L'Organisation a envoyé un médecin pendant deux mois, elle a alloué deux bourses d'études et des membres du personnel ont fourni des services consultatifs.

En 1968, on a préparé un manuel sur les méthodes de lutte antituberculeuse, établi un ensemble unifié de formulaires, de relevés de base et de rapports statistiques, et entrepris des activités de lutte antituberculeuse dans les treize centres de santé de la province de Manabí. En 1969, les mesures antituberculeuses appliquées dans les hôpitaux et dispensaires de la Ligue équatorienne contre la Tuberculose ont été revues de manière à faire davantage de place à la prévention. De janvier à octobre 1969, plus de 345 000 enfants de moins de quinze ans (51,5% du chiffre fixé comme objectif) ont été vaccinés par le BCG.

Equateur 0500 Luttre contre la lèpre (1968 - *1972*) B

Intensifier le programme de lutte contre la lèpre en appliquant des méthodes adaptées aux conditions locales; intégrer le programme aux activités des services généraux de santé; former du personnel.

Equateur 0900 Lutte contre la peste (1965 - *1972*) B

Mettre sur pied un programme efficace de lutte contre la peste dans les zones d'endémie.

Equateur 2100 Assainissement (1968 -) B

Améliorer l'assainissement dans l'ensemble du pays en assurant des services consultatifs aux institutions nationales, provinciales, municipales et universitaires.

Equateur 2200 Approvisionnement en eau (1961 - 1970) OPS

Il s'agissait de mettre à exécution le programme national d'approvisionnement en eau et d'aménagement d'égouts, et de développer les systèmes de distribution d'eau de Quito et de Guayaquil. L'Organisation a assuré les services de dix-sept consultants, procuré des fournitures et du matériel, et fourni les services consultatifs de membres de son personnel.

De notables progrès ont été réalisés dans l'exécution du programme de l'Institut des Travaux sanitaires en ce qui concerne la réalisation et le développement de l'approvisionnement public en eau dans les zones urbaines, ainsi que dans l'exécution du programme du Ministère de la Santé relatif à l'approvisionnement en eau des collectivités rurales. Des études de gestion effectuées à l'Institut des Travaux sanitaires et à l'Office des Eaux de Quito ont abouti à une réorganisation de ces deux organismes. En 1970, une étude a été faite à Guayaquil en vue de créer un bureau responsable du développement du système d'égouts de la ville.

En 1970, 1 344 000 personnes (60% de la population urbaine) étaient alimentées en eau par amenée directe au domicile et 324 000 personnes (9% de la population rurale) disposaient d'eau potable, soit grâce à un raccordement, soit en s'approvisionnant à une fontaine publique proche de leur domicile. Près de $30 000 000 ont été investis dans la construction ou l'extension des réseaux d'approvisionnement en eau.

L'assistance dans ce domaine se poursuivra dans le cadre du projet Equateur 2100 (Assainissement).

Equateur 3100 Services de santé (1953 -) B FISE

Organiser des services intégrés de santé publique aux échelons national et local, notamment dans la province de Manabí.

Equateur 3301 Institut national de la Santé (1952 -) OPS

Favoriser le développement de diverses sections de l'Institut national de la Santé.

Equateur 3700 Planification sanitaire (1969 - *1972*) PNUD/AT

Elaborer un plan national d'action sanitaire.

Equateur 4200 Nutrition (1970 - *1974*) B

Développer les activités de nutrition appliquée, en s'efforçant notamment de les intégrer à l'action des services locaux de santé et de former du personnel.

Equateur 4202 et 4204 Goitre endémique et arriération mentale (1966 - *1971*) OPS Subvention versée à l'OPS: Association nationale pour les Enfants arriérés, Etats-Unis d'Amérique

Evaluer l'efficacité des injections d'iode en solution huileuse administrées par voie intramusculaire pour la prévention du goitre endémique dans les zones rurales, en prêtant une attention spéciale aux possibilités d'application de cette méthode et à ses effets sur la croissance et le développement.

Equateur 4203 Nutrition, Portoviejo (1966 - *1971*) Subvention versée à l'OPS: Société de recherche

Créer un centre de réadaptation nutritionnelle à Portoviejo dans la province de Manabí.

Equateur 4500 Problèmes de santé posés par les rayonnements ionisants (1969 - *1972*) B

Elaborer un programme national de protection contre les rayonnements ionisants, mettre sur pied un service de dosimétrie photographique et encourager la recherche dans ce domaine.

Equateur 6200 Enseignement médical (1968 - *1973*) B

Améliorer les programmes d'études des Facultés de Médecine de Quito, Guayaquil et Cuenca et y introduire les concepts de la médecine sociale et préventive.

Equateur 6300 Enseignement infirmier (1957 - *1972*) B

Renforcer l'enseignement donné dans les écoles d'infirmières et développer la formation en cours d'emploi des infirmières et des auxiliaires.

Equateur 6400 Enseignement du génie sanitaire (1964 - *1972*) OPS

Relever le niveau de l'enseignement du génie sanitaire donné aux futurs ingénieurs civils; organiser des cours accélérés dans cette spécialité à l'Université centrale de l'Equateur, à Quito, ainsi qu'aux Universités de Guayaquil et de Cuenca.

Equateur 6600 Enseignement dentaire (1967 - *1972*) B

Renforcer les programmes des écoles dentaires de l'Université centrale de l'Equateur, à Quito, et de l'Université de Guayaquil.

Etats-Unis d'Amérique 2300 Eradication d'Aedes aegypti (1968 -) OPS

Réaliser l'éradication d'*Aedes aegypti*.

L'Organisation a déjà fourni, de 1964 à 1967, les services d'un conseiller au titre du projet inter-pays AMRO 2300.

Etats-Unis d'Amérique 3100 Consultants (problèmes spéciaux) (1958 -) B

Fournir les services de consultants chargés de donner des avis sur des problèmes spéciaux de santé publique.

Etats-Unis d'Amérique 3103 Bourses d'études B: Santé publique dentaire (six semaines); entomologie (un mois); entomologie et parasitologie (sept semaines); épidémiologie (un mois); éducation sanitaire (deux mois); enseignement médical (gériatrie) (deux mois); enseignement infirmier (une bourse de un mois, une de six semaines, une de sept semaines, deux de deux mois); services infirmiers (une bourse de six semaines, deux de deux mois); éducation nutritionnelle (six semaines); oncologie (deux mois); pédiatrie (deux mois); administration de la santé publique (six semaines); enseignement de la santé publique (six semaines); planification sanitaire (deux mois); réadaptation (six semaines); enseignement du génie sanitaire (une bourse de six semaines, une de sept semaines); enseignement de la médecine vétérinaire (dix semaines).

Guatemala 0200 Programme d'éradication du paludisme (1955 - *1973*) B OPS Fonds spécial OPS du paludisme (AID) FISE

Réaliser l'éradication du paludisme dans le pays.

Guatemala 2100 Assainissement (1969 - *1972*) OPS

Elaborer des programmes d'approvisionnement en eau et d'évacuation des eaux usées dans les zones urbaines et les zones rurales et améliorer les programmes existants, lutter contre la pollution des cours d'eau et remédier aux déficiences de l'habitat rural en matière d'assainissement.

Guatemala 2300 Eradication d'Aedes aegypti (1968 - 1970) OPS

Il s'agissait d'extirper *Aedes aegypti* de la ville d'Escuintla et d'intensifier les mesures de vigilance. L'Organisation a procuré des fournitures et du matériel et des membres de son personnel ont fourni des services consultatifs.

En 1958, le Guatemala a été déclaré exempt d'*A. aegypti* et un système de vigilance a été établi. En 1967, cependant, la ville d'Escuintla était de nouveau infestée. Au cours des deux années suivantes, on a mené des enquêtes très complètes dans les zones suspectes et procédé à des pulvérisations d'insecticide. Les contrôles périodiques menés dans trente-six localités, notamment dans les lieux considérés comme particulièrement exposés à une réinfestation — ports, aéroport international, grande route panaméricaine, grande route interocéanique, gare de chemin de fer — n'ont révélé la présence d'aucun *A. aegypti* en 1970.

Guatemala 3100 Services de santé (1954 - *1972*) B FISE

Formuler et exécuter un plan national d'action sanitaire comportant notamment l'extension des services de santé à la totalité de la population; former du personnel professionnel et auxiliaire.

Guatemala 3200 Services infirmiers
(1968 - *1973*) Subvention versée à l'OPS: Fondation Kellogg

Améliorer les services de soins infirmiers en définissant une politique nationale des soins infirmiers, en organisant des programmes d'éducation permanente et de formation en cours d'emploi, en formant un plus grand nombre d'infirmières et en perfectionnant les méthodes pédagogiques.

Guatemala 3300 Services de laboratoire
(1964 - *1972*) PNUD/AT

Etudier et évaluer les services fournis par les laboratoires de santé publique centraux et locaux; mettre sur pied des programmes d'activité pour l'Institut de Biologie et pour les laboratoires de toutes catégories; créer des laboratoires locaux selon les besoins; former du personnel.

Guatemala 4800 Services de soins médicaux (1968 - *1972*) OPS

Utiliser plus rationnellement les ressources dont le pays dispose en matière de soins médicaux; coordonner les activités visant à promouvoir la santé et à prévenir la maladie avec les activités curatives et de réadaptation.

Guatemala 6200 Enseignement médical (1966 - *1972*) OPS

Réviser le programme d'études et améliorer les méthodes pédagogiques de la Faculté de Médecine de l'Université San Carlos; former du personnel enseignant.

Guatemala 6400 Enseignement du génie sanitaire
(1967 - *1975*) OPS

Renforcer l'enseignement du génie sanitaire à l'Université San Carlos et améliorer la préparation du personnel professionnel et auxiliaire affecté aux programmes d'assainissement.

Guatemala 6500 Enseignement de la médecine vétérinaire
(1962 - *1972*) OPS

Renforcer l'Ecole de Médecine vétérinaire de l'Université San Carlos, notamment en ce qui concerne l'enseignement de la santé publique et de la médecine préventive.

Guatemala 6600 Enseignement dentaire (1969 - *1972*) OPS

Améliorer l'enseignement dentaire, intégrer dans le programme d'études l'enseignement de l'odontologie préventive et sociale, et encourager la recherche.

Guyane 0200 Programme d'éradication du paludisme
(1961 - *1972*) OPS FISE

Réaliser l'éradication du paludisme dans le pays.

Guyane 2100 Assainissement (1969 - *1972*) B

Former au Ministère de la Santé une division du génie sanitaire et de l'hygiène du milieu, améliorer l'hygiène scolaire, l'approvisionnement en eau et les installations d'élimination des excreta dans les zones rurales, créer une organisation de distribution et de gestion de l'eau, et former du personnel d'assainissement.

Guyane 3100 Services de santé (1963 -) B FISE

Etablir et mettre en œuvre un plan national d'action sanitaire, améliorer la structure administrative du Ministère de la Santé, et former du personnel.

Guyane 3200 Services infirmiers (1960 - *1972*) PNUD/AT

Développer les services infirmiers et améliorer l'enseignement infirmier et l'administration des services.

Guyane 4200 Nutrition (1968 - *1972*) OPS FISE (FAO)

Elaborer et mettre en route un programme national de nutrition, améliorer la production, la préparation, la distribution et la préservation des denrées alimentaires, et former du personnel professionnel et semi-professionnel.

Haïti 0200 Programme d'éradication du paludisme
(1961 -) Fonds spécial OPS du paludisme FISE (AID)

Réaliser l'éradication du paludisme dans le pays.

Haïti 0600 Lutte contre le pian (1950 -) B

Exécuter une campagne de lutte contre le pian, associée à une campagne de vaccination antivariolique.

Haïti 2200 Approvisionnement en eau (1960 -) OPS

Après avoir dressé des plans généraux et techniques, assurer le financement de l'agrandissement du réseau de distribution d'eau de Port-au-Prince; établir ensuite des plans d'adduction pour le reste du pays.

Haïti 3100 Services de santé
(1957 - *1972*) B PNUD/AT OPS Fonds spécial OPS pour la promotion de la santé FISE

Aménager aux échelons central, intermédiaire et local des services intégrés de santé publique, développer ces services dans une zone de démonstration constituée dans le département de l'Ouest, et former du personnel.

Haïti 3300 Services de laboratoire (1953 -) OPS

Renforcer et améliorer le laboratoire national de santé publique ainsi que les laboratoires d'hôpitaux et les laboratoires extérieurs.

Haïti 4200 Nutrition
(1961 - *1971*) Subvention versée à l'OPS: Société de recherche

Améliorer la nutrition par un soutien financier direct, l'organisation de programmes de formation et d'enseignement et la promotion du développement communautaire; intégrer l'action nutritionnelle dans les activités des services de santé généraux.

Haïti 6200 Enseignement médical (1968 -) OPS

Relever le niveau de l'enseignement médical.

Haïti 6300 Enseignement infirmier (1968 - *1972*) OPS FISE

Evaluer les besoins et les ressources en matière de soins infirmiers; améliorer l'enseignement donné dans les trois écoles d'infirmières et réviser leurs programmes d'études; développer l'Ecole nationale d'Infirmières auxiliaires récemment créée; assurer une formation en cours d'emploi aux infirmières auxiliaires, surtout en milieu rural.

Honduras 0200 Programme d'éradication du paludisme
(1956 - *1973*) B FISE (AID)

Réaliser l'éradication du paludisme dans le pays.

Honduras 2200 Approvisionnement en eau (1960 - *1972*) B OPS

Elaborer et exécuter des programmes nationaux pour la construction de réseaux de distribution d'eau et l'amélioration des services existants.

Honduras 2300 Eradication d'Aedes aegypti (1968 - *1972*) B

Réaliser l'éradication d'*Aedes aegypti*.

Honduras 3100 Services de santé (1955 -) PNUD/AT OPS

Organiser aux échelons central et local des services intégrés de santé publique; améliorer les services d'hygiène du milieu; former du personnel professionnel et auxiliaire.

Honduras 3102 Bourses d'études B: Bactériologie (vingt-trois mois); analyse des denrées alimentaires (deux bourses de deux mois); contrôle des denrées alimentaires (une bourse de six semaines, une de deux mois); éducation sanitaire (onze mois); statistiques sanitaires (neuf mois); lèpre (treize mois); enseignement médical (deux bourses de deux semaines); tenue des archives médicales (deux bourses de cinq mois); enseignement infirmier (douze mois); administration de l'enseignement infirmier (douze mois); services infirmiers (deux bourses d'une semaine); pédiatrie (trois mois); administration publique (deux bourses de un mois); planification sanitaire (deux bourses de quatre mois); génie sanitaire (onze mois); sérologie des zoonoses (six semaines).

Honduras 3300 Services de laboratoire (1967 - *1972*) OPS

Organiser un laboratoire central de santé publique à Tegucigalpa; créer des laboratoires régionaux; moderniser les techniques de laboratoire et former du personnel spécialisé.

Honduras 3700 Planification sanitaire (1970 - *1971*) OPS

Formuler un plan national d'action sanitaire dans le cadre d'un plan de développement socio-économique.

Honduras 4800 Services de soins médicaux (1965 - *1972*) B

Améliorer les services de soins médicaux, y compris ceux des organismes de sécurité sociale.

Honduras 6200 Enseignement médical (1965 - *1972*) B

A l'Université du Honduras, organiser et développer la division de la santé groupant toutes les facultés où sont enseignées des disciplines médico-sanitaires.

Honduras 6300 Enseignement infirmier (1966 - *1972*) OPS

Renforcer l'école d'infirmières de l'Université du Honduras et l'école d'infirmières de l'Hôpital Vicente D'Antoni.

Honduras 6400 Enseignement du génie sanitaire (1965 - *1972*) OPS

Organiser des cours accélérés à l'intention du personnel affecté à l'exécution de programmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement général; faire des recherches sur les problèmes concernant l'approvisionnement en eau et l'évacuation des déchets industriels.

Honduras britannique 0200 Programme d'éradication du paludisme (1956 - *1974*) OPS FISE

Réaliser l'éradication du paludisme dans le pays.

Honduras britannique 3100 Services de santé (1962 - *1973*) B FISE

Réorganiser, développer et améliorer les services de santé généraux, notamment dans le domaine de l'assainissement, et renforcer les services de statistiques.

Indes occidentales 0500 Lutte contre la lèpre (1970 -) B

Déterminer l'importance du problème de la lèpre et ses caractéristiques à Sainte-Lucie et mettre en œuvre des mesures de lutte.

Indes occidentales 0701 Lutte contre la rage, Grenade (1968 - *1971*) B

Améliorer les mesures de lutte contre la rage pour réduire l'incidence de la maladie et éliminer les risques auxquels sont exposées les populations humaines et animales.

Indes occidentales 2101 Assainissement, Montserrat (1970 -) PNUD/AT

Former du personnel d'assainissement.

Indes occidentales 2200 Approvisionnement en eau (1962 - *1972*) PNUD/AT

Etablir des plans pour la mise en place de réseaux de distribution d'eau dans plusieurs îles des Caraïbes.

Indes occidentales 2300 Eradication d'Aedes aegypti (1969 - *1972*) OPS

Réaliser l'éradication d'*Aedes aegypti* à Antigua, aux îles Vierges britanniques, à la Dominique, à la Grenade, à Montserrat, à Saint-Christophe, à Sainte-Lucie et à Saint-Vincent.

Indes occidentales 3100 Services de santé (1969 -) B FISE

Elaborer et exécuter des programmes d'action sanitaire dans le cadre des plans de développement socio-économique des îles des Caraïbes orientales.

Indes occidentales 3108 Services de santé, Grenade (1969 - *1972*) B FISE

Renforcer les services de santé et former du personnel.

Indes occidentales 3300 Services de laboratoire (1968 - *1972*) OPS

Améliorer les services de laboratoire de santé publique dans les îles des Caraïbes orientales.

Indes occidentales 3500 Statistiques sanitaires (1970 -) OPS

Mettre en place, dans chacun des ministères de la santé des îles des Caraïbes orientales, un service de statistiques sanitaires capable de fournir à l'administration des données complètes et précises en vue d'une planification et d'une évaluation continues des services de santé.

Indes occidentales 4200 Nutrition (1962 -) B FISE (FAO)

Améliorer l'état nutritionnel de la population des îles des Caraïbes en organisant des cours de nutrition à l'intention du personnel technique et en développant l'éducation nutritionnelle dans les écoles et les centres de santé.

Indes occidentales 4300 Santé mentale (1969 - *1972*) OPS

Organiser et mettre en place des services de santé mentale.

Indes occidentales 4701 Législation relative aux denrées alimentaires et aux médicaments, Bahamas (1970 -) OPS

Moderniser la législation relative au contrôle des denrées alimentaires et des médicaments.

Indes occidentales 4800 Administration des services de soins médicaux et des hôpitaux (1969 -) PNUD/AT

Améliorer les services hospitaliers en formant du personnel dans divers domaines: entretien et réparation des installations, préparation et distribution des repas, magasins, économat et blanchisserie.

Indes occidentales 6300 Enseignement infirmier (1970 - *1975*) OPS

Améliorer la formation clinique et la supervision des élèves infirmières et des élèves infirmières auxiliaires.

Jamaïque 2100 Approvisionnement en eau et assainissement (1968 - *1972*) PNUD/AT OPS

Etablir et mettre en œuvre des plans d'assainissement, comportant en particulier des programmes d'approvisionnement en eau dans les zones urbaines et rurales et des programmes d'hygiène industrielle, de lutte contre la pollution de l'air et de protection contre les radiations; former du personnel professionnel et auxiliaire.

Jamaïque 3100 Services de santé (1963 -) B OPS

Exécuter le programme national de développement des services de santé publique, qui prévoit une évaluation de la situation sanitaire et des ressources disponibles pour l'action de santé, la régionalisation des services et leur réorganisation, l'amélioration des méthodes administratives, l'extension de la couverture par les services et la formation de personnel.

Jamaïque 4300 Santé mentale (1964 - *1972*) PNUD)AT OPS

Mettre en œuvre un programme de santé mentale intégré dans les activités des services de santé généraux et comprenant l'organisation de services curatifs et préventifs ainsi que la formation de personnel.

Jamaïque 4500 Protection contre les rayonnements ionisants (1968 - *1972*) OPS

Organiser un programme national de radioprotection couvrant les risques d'exposition généraux au si bien que professionnels.

Jamaïque 4800 Administration des services de soins médicaux et des hôpitaux (1967 - *1972*) B

Améliorer l'administration des services de soins médicaux et celle des hôpitaux.

Jamaïque 6100 Centre d'enseignement de la santé publique (1967 - *1972*) OPS

Améliorer la formation donnée par l'Ecole de Santé publique des Indes occidentales (auparavant Centre d'Enseignement de la Santé publique) à des inspecteurs sanitaires et à des infirmières désireuses de se spécialiser en santé publique.

Jamaïque 6201 Département de médecine préventive, Université des Indes occidentales (1963 - 1970) B

Le but était d'améliorer les cours donnés par le département de médecine préventive de l'Université des Indes occidentales et de développer l'enseignement de la médecine dans la zone des Caraïbes. L'Organisation a assuré les services de deux statisticiens, de neuf consultants et d'un conseiller temporaire; elle a alloué sept bourses d'études et une subvention.

Durant la période d'exécution du projet, un cours organisé à l'intention du personnel paramédical a permis d'initier aux statistiques sanitaires cinquante-cinq personnes venues de pays et de territoires de la zone des Caraïbes. Quinze spécialistes ont suivi le cours sur la Classification internationale des Maladies et vingt-six autres celui sur les statistiques sanitaires et les archives médicales. Neuf étudiants en médecine inscrits dans des universités des Etats-Unis d'Amérique ont assisté aux cours de médecine communautaire. Le département de médecine préventive a organisé dix cycles de formation administrative de cinq semaines, dont chacun a été suivi par sept ou huit étudiants. On a élargi le cours de statistiques médicales, auquel cent six étudiants du cycle préclinique se sont inscrits, portant de dix à vingt le nombre d'heures d'enseignement. Des recherches ont été effectuées dans les domaines suivants: enquête interaméricaine sur la mortalité infantile, épidémiologie de la leptospirose, infections cutanées et leurs complications, efficacité des vaccins antipoliomyélitiques oraux en milieu tropical, complications de la rougeole à la Jamaïque et utilisation du vaccin vivant contre la rubéole.

Jamaïque 6301 Enseignement infirmier supérieur, Université des Indes occidentales (1965 - *1972*) B

Développer le programme d'enseignement infirmier supérieur à l'Université des Indes occidentales, renforcer le programme d'enseignement infirmier de base et organiser la formation en cours d'emploi des infirmières.

Jamaïque 6600 Enseignement dentaire (1966 - *1972*) B FISE

Former des auxiliaires capables d'assurer les soins dentaires de routine aux écoliers.

Mexique 0200 Programme d'éradication du paludisme (1956 -) PNUD/AT OPS Fonds spécial OPS du paludisme

Réaliser l'éradication du paludisme dans le pays.

Mexique 0400 Lutte contre la tuberculose (1966 - *1972*) B FISE

Améliorer l'administration du programme national de lutte antituberculeuse, basé sur l'intégration de toutes les activités de lutte antituberculeuse aux activités régulières des services de santé généraux.

Mexique 0700 Lutte contre les zoonoses (1970 - *1974*) B

Développer les programmes nationaux de lutte contre les zoonoses dans les services de médecine vétérinaire du Secrétariat à la Santé et à l'Assistance sociale.

Mexique 2200 Approvisionnement en eau (1961 - *1972*) B OPS

Approvisionner en eau 70% environ de la population urbaine et 35% de la population rurale, et desservir par un réseau d'égouts plus de la moitié de la population urbaine.

Mexique 3100 Services de santé (1966 - *1972*) B FISE

Encourager l'étude de problèmes particuliers dans certains secteurs de la santé publique.

Mexique 3102 Bourses d'études B: Chirurgie cardio-vasculaire (trois mois); services de laboratoire (choléra) (une semaine); tenue des archives médicales (deux bourses de cinq mois); enseignement de la nutrition (un mois); radioprotection (deux semaines); préparation de vaccins et de sérums (une bourse de dix semaines, une de quatre mois).

Mexique 3105 Formation permanente des médecins (1968 - *1972*) OPS

Etablir un programme de formation permanente, particulièrement à l'intention des médecins exerçant dans les zones rurales.

Mexique 3300 Services de laboratoire (1958 - *1972*) OPS

Concevoir et organiser de nouveaux laboratoires de santé publique, et développer la production de préparations biologiques.

Mexique 3301 Centre de formation en immunologie (1968 - *1973*) OPS

Assurer une formation postuniversitaire en immunologie et mener des recherches sur des problèmes immunologiques présentant une importance sur le plan local du point de vue de la santé publique, notamment en ce qui concerne les maladies infectieuses.

Mexique 3302 Production de vaccin (1968 - *1972*) PNUD/AT OPS

Améliorer la production du vaccin antipoliomyélitique en qualité comme en quantité, de manière à couvrir les besoins du Mexique et les demandes d'autres pays latino-américains.

Mexique 3303 Laboratoires nationaux de santé publique (1970 - *1975*) PNUD/FS

Moderniser les laboratoires nationaux de santé publique.

Mexique 4600 Hygiène industrielle (1966 - *1971*) B

Renforcer les programmes d'hygiène industrielle et de protection contre les rayonnements ionisants.

Mexique 6100 Ecole de Santé publique (1954 -) B

Renforcer l'Ecole de Santé publique du Secrétariat à la Santé et à l'Assistance sociale afin de former les effectifs de personnel professionnel et auxiliaire dont le pays a besoin.

Mexique 6200 Enseignement médical (1958 - *1972*) B

Améliorer l'enseignement médical en permettant à des membres du corps enseignant de parfaire leur formation en ce qui concerne les aspects préventifs et sociaux de la pratique médicale.

Mexique 6300 Enseignement infirmier (1958 - *1973*) OPS

Améliorer l'enseignement infirmier de base; préparer des infirmières diplômées à exercer les fonctions de monitrices et des infirmières qualifiées à former du personnel infirmier auxiliaire.

Mexique 6400 Enseignement du génie sanitaire (1961 - *1972*) B

Renforcer l'enseignement postuniversitaire du génie sanitaire dans les écoles d'ingénieurs des Universités de Mexico, Nuevo León et Chihuahua; organiser, dans ces écoles, des cours accélérés de génie sanitaire à l'intention du personnel de niveau professionnel employé dans les services publics et les institutions sanitaires.

Mexique 6500 Enseignement de la médecine vétérinaire (1969 -) B

Développer l'enseignement de la médecine préventive et de la santé publique dans les écoles de médecine vétérinaire.

Nicaragua 0200 Programme d'éradication du paludisme (1957 - *1974*) B Fonds spécial OPS du paludisme FISE (AID)

Réaliser l'éradication du paludisme dans le pays.

Nicaragua 2200 Approvisionnement en eau (1968 -) B Fonds OPS pour l'approvisionnement public en eau

Exécuter un programme destiné à fournir de l'eau potable à 70% de la population urbaine et à la moitié de la population rurale en l'espace de dix ans.

Nicaragua 3100 Services de santé (1963 - *1972*) B PNUD/AT FISE

Elaborer et exécuter un plan national d'action sanitaire visant à organiser, à améliorer et à développer les services de santé; former du personnel professionnel et du personnel auxiliaire.

Nicaragua 3101 Bourses d'études OPS: Protection maternelle et infantile (six semaines).

Nicaragua 4800 Services de soins médicaux (1968 - *1972*) B

Réorganiser, étendre et améliorer le réseau hospitalier et former du personnel.

Nicaragua 6200 Enseignement médical (1965 - *1972*) B

Renforcer l'enseignement médical en améliorant la formation des professeurs de sciences médicales fondamentales et de médecine préventive et sociale.

Nicaragua 6400 Enseignement du génie sanitaire (1965 - *1975*) OPS

Renforcer l'enseignement du génie sanitaire et organiser des cours accélérés dans cette branche.

Nicaragua 6600 Enseignement dentaire (1966 - *1972*) OPS

Faire l'analyse des programmes de formation supérieure en odontologie, principalement en ce qui concerne les aspects préventifs et sociaux, en vue d'augmenter la valeur et le nombre des diplômés et d'améliorer les études postuniversitaires.

Panama 0200 Programme d'éradication du paludisme (1956 - *1972*) PNUD/AT Fonds spécial OPS du paludisme FISE (AID)

Réaliser l'éradication du paludisme dans le pays.

Panama 2100 Assainissement (1970 - *1972*) OPS

Elaborer et exécuter des programmes d'assainissement, notamment pour l'approvisionnement en eau et l'évacuation des eaux usées dans les zones urbaines et rurales; former du personnel.

Panama 2200 Approvisionnement en eau (1960 - *1972*) OPS

Exécuter un programme national de construction de réseaux d'approvisionnement en eau et de réseaux d'égouts.

Panama 2300 Eradication d'Aedes aegypti (1969 - *1972*) OPS

Réaliser l'éradication d'*Aedes aegypti*.

Panama 3100 Services de santé (1952 -) B

Elaborer et mettre en œuvre un plan national d'action sanitaire prévoyant la réorganisation, l'extension et l'amélioration des services de santé; former le personnel professionnel et auxiliaire nécessaire.

Panama 3101 Bourses d'études B: Statistiques sanitaires (deux bourses de neuf mois, une de dix mois); protection maternelle et infantile (douze mois); tenue des archives médicales (cinq mois); santé mentale (douze mois); néonatologie (un mois); services infirmiers (deux bourses d'une semaine); pédiatrie (sept bourses de trois mois); services infirmiers psychiatriques (dix mois); psychiatrie (trois mois); administration publique (deux bourses de quatre mois); administration de la santé publique (onze mois); soins infirmiers de santé publique (douze mois); tuberculose (un mois).

Panama 3300 Services de laboratoire (1969 - *1972*) B

Améliorer et développer les services de laboratoire et former du personnel.

Panama 4500 Protection contre les rayonnements ionisants (1970 - *1972*) OPS

Mettre en place dans les hôpitaux et autres établissements des services de protection contre les rayonnements ionisants; former du personnel pour ces services.

Panama 4700 Contrôle des denrées alimentaires et des médicaments (1968 - *1972*) B

Renforcer la section du contrôle des denrées alimentaires et des médicaments au sein du Département de la Santé, ainsi que le laboratoire d'analyses spécialisé de l'Université du Panama qui fait office de laboratoire de référence pour les pays d'Amérique centrale; former du personnel au contrôle des denrées alimentaires et des médicaments.

Panama 4800 Services de soins médicaux (1968 -) OPS

Développer les services de soins médicaux et intégrer les activités sanitaires de manière à réaliser une meilleure utilisation des ressources matérielles disponibles.

Panama 6200 Enseignement médical (1967 -) OPS

Apporter à l'Université du Panama les modifications structurelles nécessaires pour assurer une meilleure intégration de l'enseignement donné dans les différentes facultés fréquentées par les futurs membres des professions médico-sanitaires, et procéder également à une refonte des divers départements dont se compose la Faculté de Médecine.

Panama 6300 Enseignement infirmier (1968 - *1971*) B

Développer le programme d'études infirmières de base sanctionnées par un diplôme universitaire à l'Université du Panama

Panama 6400 Enseignement du génie sanitaire (1965 - *1974*) OPS

Améliorer l'enseignement du génie sanitaire à l'Université du Panama et organiser des cours accélérés dans cette branche.

Panama 6600 Enseignement dentaire (1966 - *1972*) B

Améliorer et renforcer l'école dentaire et former des enseignants.

Paraguay 0100 Lutte contre les maladies transmissibles (1965 - *1972*) OPS FISE

Intégrer la lutte contre les maladies transmissibles dans les activités des services de santé généraux.

Paraguay 0200 Programme d'éradication du paludisme (1957 - *1973*) OPS FISE

Réaliser l'éradication du paludisme dans le pays.

Paraguay 0201 Avantages économiques découlant de l'éradication du paludisme (1968 - *1971*) Fonds spécial OPS du paludisme (AID)

Déterminer quantitativement les répercussions du paludisme sur la productivité dans les régions à prédominance agricole en voie de développement, ainsi que les avantages économiques qui résultent de l'éradication.

Paraguay 0300 Eradication de la variole (1967 - *1972*) B

Exécuter des opérations d'entretien et de surveillance afin de maintenir le pays exempt de variole.

Paraguay 2100 Assainissement (1969 - *1972*) OPS

Elaborer et exécuter des programmes destinés à répondre aux besoins les plus urgents du pays en matière d'assainissement.

La priorité est donnée aux approvisionnements en eau et à la construction d'égouts dans les zones urbaines et rurales, mais le projet porte aussi sur la collecte et l'élimination des déchets solides, l'habitat et l'urbanisation, l'utilisation des insecticides en agriculture, l'hygiène des denrées alimentaires et du lait, ainsi que sur la formation de personnel professionnel et auxiliaire et le perfectionnement continu d'ingénieurs dans les universités.

Paraguay 2200 Approvisionnement en eau (1961 - *1972*) OPS

Elaborer et mettre en œuvre un programme national d'approvisionnement en eau et d'aménagement d'égouts.

Paraguay 3100 Services de santé
(1955 -) PNUD/AT OPS FISE

Mettre en place dans tout le pays des services de santé intégrés et former du personnel professionnel et auxiliaire, conformément au plan sanitaire décennal qui fait partie du plan national de développement économique et social.

Paraguay 3101 Bourses d'études B: Banques du sang (cinq semaines); statistiques sanitaires (dix mois); lèpre (onze mois); enseignement de la pédiatrie (douze mois); administration publique (quatre mois); administration de la santé publique (dix mois); nutrition et santé publique (une bourse de deux mois, trois de neuf semaines); planification sanitaire (quatre mois); tuberculose (trois mois).

Paraguay 6200 Enseignement médical (1964 - *1972*) OPS

Renforcer l'enseignement médical en favorisant l'incorporation de la médecine préventive et sociale dans les programmes de niveau universitaire ainsi que dans les programmes de niveau postuniversitaire qui s'adressent aux médecins effectuant des stages en milieu rural; améliorer les méthodes pédagogiques appliquées dans l'enseignement de la médecine.

Paraguay 6400 Enseignement du génie sanitaire (1967 - *1975*) B

Améliorer l'enseignement du génie sanitaire à l'Université nationale d'Asunción.

Paraguay 6600 Enseignement dentaire (1966 - *1972*) OPS

Renforcer l'enseignement donné à l'Ecole dentaire de l'Université nationale d'Asunción, particulièrement en ce qui concerne l'intégration de l'enseignement de l'odontologie préventive et sociale aux cours fondamentaux et cliniques, et élaborer des programmes de stages pratiques pour les étudiants.

Pérou 0100 Maladies transmissibles (1970 -) B

Améliorer les mesures destinées à combattre ou éliminer les maladies transmissibles, ainsi que les méthodes de notification; créer des services épidémiologiques.

Pérou 0200 Programme d'éradication du paludisme
(1956 -) OPS FISE

Réaliser par étapes l'éradication du paludisme dans le pays.

Pérou 0300 Eradication de la variole (1967 - *1972*) B

Exécuter un programme visant à maintenir dans la population un niveau élevé d'immunisation contre la variole, à produire du vaccin en quantité suffisante pour répondre aux besoins du pays, et à mettre en place un service de surveillance épidémiologique.

Pérou 0700 Santé publique vétérinaire (1966 - *1974*) B

Préparer, organiser et mettre en œuvre des programmes de lutte et des mesures préventives contre les zoonoses, en particulier la brucellose, la rage, l'hydatidose et la tuberculose bovine.

Pérou 0701 Lutte contre la rage (1970 -) B

Elaborer et mettre en œuvre un programme de lutte contre la rage.

Pérou 0900 Lutte contre la peste (1963 - *1972*) B OPS

Préparer et effectuer une étude épidémiologique sur la peste, et mettre en œuvre un programme de lutte contre cette maladie.

Pérou 2100 Assainissement (1968 -) OPS

Elaborer et mettre en œuvre des activités d'assainissement intéressant notamment la mise en place de réseaux de distribution d'eau et de réseaux d'égouts et l'amélioration des installations existantes, l'élimination des déchets, la lutte contre la pollution de l'air et de l'eau, l'habitat et l'urbanisation, l'hygiène des denrées alimentaires, et la formation d'ingénieurs et de personnel auxiliaire.

Pérou 2200 Approvisionnement en eau
(1960 -) B Fonds OPS pour l'approvisionnement public en eau (Banque interaméricaine de Développement) (Société d'Assainissement de Lima)

Elaborer et mettre en œuvre, à l'échelle nationale, un programme prévoyant la construction de nouveaux réseaux de distribution d'eau et de nouveaux réseaux d'égouts, et l'extension des installations existantes.

Pérou 3100 Services de santé
(1956 - *1972*) PNUD/AT OPS FISE

Améliorer les services de santé aux échelons central, régional et local; organiser des circonscriptions sanitaires, en premier lieu dans le département de Junín.

Pérou 3101 Bourses d'études B: Immunologie (douze mois); enseignement médical (microbiologie) (six mois).

Pérou 4200 Nutrition (1965 - *1972*) B FISE (FAO)

Exécuter un programme de nutrition appliquée prévoyant notamment une action d'éducation nutritionnelle, des mesures propres à faire progresser la production des denrées alimentaires et à accroître la consommation des produits indigènes riches en protéines, ainsi que l'amélioration de l'alimentation dans les hôpitaux.

Pérou 4202 Organisation de centres de réadaptation nutritionnelle sur les Hauts Plateaux centraux (1967 -) Subvention versée à l'OPS: Société de recherche

Poursuivre l'action des centres de réadaptation nutritionnelle créés dans la région des Hauts Plateaux centraux.

Pérou 4500 Protection contre les rayonnements ionisants
(1968 -) B

Organiser un programme national de protection contre les rayonnements ionisants.

Pérou 4800 Services de soins médicaux
(1970 - *1971*) OPS (Hôpital central de l'Armée de l'Air)

Renforcer les services administratifs et techniques du nouvel Hôpital central de l'Armée de l'Air.

Pérou 5000 Réadaptation (1970 - *1972*) PNUD/AT

Réorganiser et renforcer le programme de réadaptation, réviser le programme d'études de l'Ecole d'Ergothérapie, affiliée à l'Institut péruvien de Réadaptation et à la Faculté de Médecine de l'Université San Marcos.

Pérou 6100 Ecole de Santé publique (1963 - *1972*) OPS FISE

Développer l'Ecole de Santé publique, qui forme du personnel professionnel, technique et auxiliaire pour les services de santé publique.

Pérou 6200 Enseignement médical (1964 - *1972*) B OPS

Améliorer les programmes d'enseignement des écoles de médecine du pays.

Pérou 6300 Enseignement infirmier (1959 - *1972*) B

Organiser et renforcer l'enseignement infirmier de base dans les écoles d'infirmières de l'Université San Marcos et d'autres universités.

Pérou 6400 Enseignement du génie sanitaire (1964 - *1972*) OPS

Renforcer l'enseignement du génie sanitaire à l'Université nationale de Génie civil; à cet effet, réviser le programme d'études, améliorer les services de laboratoire et de bibliothèque, organiser des cours accélérés et élaborer des projets de recherche.

Pérou 6500 Enseignement de la médecine vétérinaire (1965 - *1972*) B

Renforcer l'Ecole de Médecine vétérinaire de l'Université San Marcos, notamment en ce qui concerne l'enseignement de la santé publique et de la médecine préventive.

Pérou 6600 Enseignement dentaire (1966 - *1972*) OPS

Réviser les programmes d'études des Ecoles dentaires de Lima et d'Ica et y incorporer l'enseignement de l'odontologie préventive et sociale.

République Dominicaine 0200 Programme d'éradication du paludisme (1957 - *1971*) OPS FISE

Réaliser l'éradication du paludisme dans le pays.

République Dominicaine 0400 Lutte contre la tuberculose (1963 - *1971*) PNUD/AT

Effectuer une étude sur l'épidémiologie de la tuberculose dans des zones pilotes; améliorer les méthodes actuellement appliquées pour la vaccination antituberculeuse, ainsi que pour le diagnostic et le traitement de la maladie; exécuter un programme de formation de personnel professionnel, technique et auxiliaire.

République Dominicaine 2200 Approvisionnement en eau (1962 - *1972*) OPS Fonds OPS pour l'approvisionnement public en eau (Banque interaméricaine de Développement)

Alimenter en eau 62% de la population urbaine et 25% de la population rurale, desservir par des réseaux d'égouts 14% de la population urbaine et placer sous l'autorité de l'Institut national pour l'approvisionnement en eau et l'évacuation des eaux usées 40% des réseaux administrés actuellement par les municipalités, ceci en l'espace de quatre ans (1969 - 1972).

République Dominicaine 3100 Services de santé (1953 - *1971*) B PNUD/AT OPS Subvention versée à l'OPS: Organisation des Etats américains FISE

Améliorer l'organisation des services de santé aux échelons central, intermédiaire et local, et développer les services locaux de façon à assurer des services intégrés à toute la population; organiser une division des statistiques sanitaires à l'échelon central.

République Dominicaine 3300 Services de laboratoire (1968 - *1971*) OPS

Organiser des services de laboratoire de santé publique et de diagnostic clinique dans les hôpitaux et dans cinq laboratoires régionaux; définir et normaliser les techniques de laboratoire; former du personnel.

République Dominicaine 4200 Nutrition (1965 - *1972*) B

Améliorer le niveau nutritionnel de la population. Ce projet couvre notamment le développement des services de nutrition, l'amélioration de la diététique hospitalière, la formation de personnel et la recherche de nouvelles sources de denrées alimentaires riches en protéines et pouvant être produites localement.

République Dominicaine 6300 Enseignement infirmier (1958 -) B Subvention versée à l'OPS: Organisation des Etats américains

Renforcer l'Ecole nationale d'Infirmières en préparant des monitrices, en améliorant les installations et les moyens de formation pratique, et en développant le programme d'études de façon à y inclure l'enseignement des questions de santé publique et des cours sur les méthodes d'enseignement et d'encadrement du personnel.

République Dominicaine 6400 Enseignement du génie sanitaire (1969 - *1972*) OPS

Réviser et améliorer l'enseignement des matières relevant du génie sanitaire dans les cours réguliers de génie civil; organiser des cours de formation accélérée dans certaines branches du génie sanitaire pour assurer l'éducation permanente du personnel professionnel et auxiliaire.

République Dominicaine 6600 Enseignement dentaire (1965 -) B

Inscrire l'enseignement de l'odontologie préventive et sociale au programme d'études de l'Ecole dentaire de l'Université de Saint-Domingue.

Surinam 0200 Programme d'éradication du paludisme (1957 - *1973*) Fonds spécial OPS du paludisme FISE

Réaliser l'éradication du paludisme dans le pays.

Surinam 2200 Approvisionnement en eau (1964 -) PNUD/FS

Etablir des projets et des plans d'aménagement de distributions d'eau et de réseaux d'égouts pour desservir les localités du bassin inférieur du Surinam (à l'exclusion de Paramaribo), les zones côtières fortement peuplées et certaines agglomérations de l'intérieur.

Surinam 2300 Eradication d'Aedes aegypti (1952 - *1972*) PNUD/AT OPS

Réaliser l'éradication d'*Aedes aegypti.*

Surinam 3100 Services de santé (1965 -) OPS

Renforcer et intégrer les services de santé et en étendre le réseau aux zones rurales.

Surinam 6200 Enseignement médical (1968 -) OPS

Renforcer et améliorer l'enseignement médical à l'Université du Surinam, à Paramaribo.

Trinité-et-Tobago 0100 Epidémiologie (1969 - *1972*) B

Organiser la division de l'épidémiologie récemment créée au Ministère de la Santé en vue d'élaborer des programmes de lutte contre les maladies transmissibles et d'instituer une surveillance épidémiologique efficace; réviser et appliquer la législation destinée à empêcher la réinfestation par *Aedes aegypti*, confier aux services de santé généraux les opérations de la phase d'entretien du programme d'éradication du paludisme, protéger les populations exposées contre les maladies pour lesquelles on dispose de vaccins efficaces, et améliorer les systèmes de collecte et d'utilisation des données épidémiologiques.

Trinité-et-Tobago 2100 Assainissement (1969 - *1972*) OPS

Renforcer et amplifier les opérations d'assainissement.

Trinité-et-Tobago 2200 Approvisionnement en eau (1963 -) Fonds OPS pour l'approvisionnement public en eau

Améliorer l'organisation et la gestion de l'Office central des Eaux et des Egouts et développer les réseaux d'approvisionnement en eau et les réseaux d'égouts.

Trinité-et-Tobago 3100 Services de santé (1968 - *1972*) B OPS FISE

Mettre en œuvre le plan national d'action sanitaire.

Trinité-et-Tobago 4800 Administration hospitalière et archives médicales (1965 -) PNUD/AT

Réorganiser l'hôpital général de Port of Spain; mettre sur pied des services d'archives médicales dans les hôpitaux, dispensaires et centres de santé relevant du Ministère de la Santé et du Logement; former du personnel à la tenue des archives médicales.

Trinité-et-Tobago 4900 Aspects sanitaires de la dynamique des populations (1969 - *1971*) Subvention versée à l'OPS: AID

Elaborer et exécuter un programme national de planification familiale dans le cadre des services de santé de base.

Uruguay 0300 Eradication de la variole (1967 - *1972*) B

Exécuter un programme de vaccination antivariolique afin de maintenir le niveau immunitaire de la population; organiser un programme de surveillance épidémiologique; produire du vaccin antivariolique en quantité suffisante pour couvrir les besoins du pays.

Uruguay 1000 Maladie de Chagas (1966 -) B

Etudier la maladie de Chagas et préparer des plans de lutte.

Uruguay 2100 Assainissement (1968 -) PNUD/AT OPS

Elaborer et exécuter des programmes d'assainissement portant notamment sur l'approvisionnement en eau et la construction d'égouts, le traitement des eaux usées, l'élimination des déchets industriels, l'hygiène industrielle, la lutte contre la pollution de l'eau, l'habitat et l'urbanisation, la lutte antivectorielle, l'hygiène des denrées alimentaires et du lait, et la formation de personnel.

Uruguay 2200 Approvisionnement en eau (1960 - *1971*) Fonds OPS pour l'approvisionnement public en eau (Banque interaméricaine de Développement) (Organisation des Etats américains)

Projeter et exécuter des programmes nationaux d'approvisionnement en eau.

Uruguay 3100 Services de santé (1955 -) B OPS FISE

Organiser des services de santé intégrés d'abord dans cinq départements, puis sur tout le territoire du pays.

Uruguay 3101 Bourses d'études B: Administration hospitalière (deux bourses de quatre mois, une de seize mois); soins intensifs (trois mois); services de laboratoire (choléra) (une semaine); protection maternelle et infantile (deux bourses de six semaines); obstétrique (deux mois); administration publique (six semaines); enseignement de la médecine vétérinaire (virologie) (douze mois); zoonoses (une bourse de deux semaines, une de douze mois).

Uruguay 3102 Mise en valeur du bassin de la Santa Lucia (1969 - 1970) B OPS (Organisation des Etats américains)

Il s'agissait d'étudier les ressources en eau du bassin de la Santa Lucía pour les exploiter avec le maximum d'efficacité. L'Organisation a fourni les services de consul ants en génie sanitaire, en santé publique et en analyse de systèmes (vingt mois au total) et a procuré un véhicule.

Il a été établi des estimations concernant les besoins futurs en eau des municipalités et des industries, les quantités d'effluents à éliminer et les mesures de traitement à prévoir pour préserver la qualité de l'eau. On a également évalué les répercussions que les activités de mise en valeur prévues pourraient avoir sur la santé des populations, ainsi que les mesures de protection nécessaires et leur coût. Un modèle mathématique conçu pour apporter des solutions optimales aux problèmes d'approvisionnement en eau et de qualité de l'eau a été mis au point et utilisé.

C'est la première fois que l'Organisation collaborait à un projet multilatéral comportant l'étude complète d'un bassin fluvial dans la Région.

Uruguay 3500 Statistiques sanitaires (1965 - *1972*) B

Améliorer la collecte, l'exploitation, la mise en tableaux et la publication des statistiques relatives aux naissances, aux décès, à la morbidité et aux ressources humaines et matérielles dans le domaine sanitaire.

Uruguay 3600 Méthodes et pratiques administratives appliquées en santé publique (1970 - *1971*) PNUD/AT

Améliorer l'administration et augmenter l'efficacité opérationnelle du Ministère de la Santé publique, renforcer le mécanisme administratif de la planification sanitaire et organiser des cours destinés à améliorer l'efficacité des services de santé.

Uruguay 4102 Centre latino-américain d'étude de la périnatalité et du développement humain (1970 - *1972*) B OPS Subvention versée à l'OPS: Fondation Ford

Organiser un enseignement postuniversitaire et faire des recherches sur les facteurs qui peuvent nuire au fœtus au cours de la grossesse ou à l'enfant au moment de l'accouchement.

Uruguay 4300 Santé mentale (1965 - 1969) OPS

Il s'agissait de faire le point de la situation de l'Uruguay en matière de santé mentale; de préparer, dans le cadre du plan national d'action sanitaire, un programme national visant à améliorer les services de santé mentale; de mettre en œuvre des méthodes modernes de prévention, de réadaptation et de recherche; et de former du personnel. L'Organisation a envoyé des consultants en 1966 et en 1969; elle a subventionné un cours en 1969 et des membres du personnel du bureau de zone ont fourni des services consultatifs pendant toute la durée du projet.

En 1966, un consultant a étudié les besoins et les ressources du pays dans le domaine de la santé mentale et a présenté des recommandations. En 1969, un autre consultant a prêté son concours à la Faculté de Médecine de l'Université de la République pour un séminaire sur l'alcoolisme et a aidé à organiser des services de prévention de l'alcoolisme ainsi que de désintoxication et de réadaptation des alcooliques. En collaboration avec l'Institut interaméricain de l'Enfance, un cours sur la stimulation précoce des enfants atteints de troubles cérébraux a été donné à Montevideo du 15 août au 30 septembre 1969; il a réuni cinquante-deux participants venus de neuf pays.

Uruguay 4800 Administration des services de soins médicaux et des hôpitaux (1966 - *1972*) B OPS FISE

Améliorer l'organisation et l'administration des services de soins médicaux au Ministère de la Santé publique.

Uruguay 6200 Enseignement médical (1964 - *1972*) OPS

Renforcer la Faculté de Médecine de l'Université de la République et améliorer l'enseignement qu'elle dispense, notamment dans le domaine de la médecine préventive et sociale et de la biostatistique.

Uruguay 6400 Enseignement du génie sanitaire (1965 - *1975*) OPS

Améliorer l'enseignement du génie sanitaire à l'Université de la République et mettre en œuvre un programme de perfectionnement continu sous la forme de cours accélérés et de séminaires.

Uruguay 6600 Enseignement dentaire (1970 -) OPS

Renforcer le système d'enseignement dentaire.

Venezuela 0200 Eradication du paludisme
(1955 - 1960; 1967 - 1968; 1970 -) OPS

Réaliser l'éradication du paludisme.

Venezuela 2100 Assainissement (1964 -) OPS

Elaborer, exécuter et évaluer divers programmes d'assainissement, portant notamment sur l'approvisionnement en eau, le ramassage et l'élimination des déchets solides et des ordures ménagères, la lutte contre les insectes et les rongeurs, la lutte contre la pollution atmosphérique, l'hygiène des denrées alimentaires, la salubrité des locaux scolaires et des lieux publics.

Venezuela 2200 Approvisionnement en eau
(1960 - *1973*) OPS Fonds OPS pour l'approvisionnement public en eau (Institut national des Travaux sanitaires)

Améliorer la structure ainsi que les règles et les pratiques d'administration et de gestion de l'Institut national des Travaux sanitaires.

Venezuela 2300 Eradication d'Aedes aegypti (1958 -) OPS

Eradiquer *Aedes aegypti.*

Venezuela 3100 Services de santé (1964 -) B

Renforcer l'organisation du Ministère de la Santé et de l'Assistance sociale et développer le processus de planification sanitaire nationale.

Venezuela 3300 Services de laboratoire (1966 - *1972*) PNUD/AT

Renforcer et développer le réseau de laboratoires de santé publique et intégrer ceux-ci dans les services de santé publique.

Venezuela 3301 Institut national d'Hygiène (1964 - *1972*) OPS

Renforcer l'organisation et les programmes de l'Institut national d'Hygiène.

Venezuela 4200 Nutrition (1965 - *1972*) R OPS

Développer un programme de nutrition dont l'exécution fait partie intégrante des activités des services de santé. (Voir page 137.)

Venezuela 4300 Santé mentale (1954 - *1971*) PNUD/AT

Evaluer les problèmes de santé mentale et élaborer un programme national de santé mentale qui serait intégré dans le plan national d'action sanitaire et qui engloberait la prévention des troubles mentaux, le traitement et la réadaptation des malades, la formation de personnel, et des activités de recherche.

Venezuela 4400 Etudes sur le personnel dentaire
(1969 - *1971*) OPS

Organiser et effectuer une étude détaillée sur les besoins présents et futurs de la population en matière de services dentaires.

Venezuela 4401 Centre des Produits dentaires
(1969 - *1974*) B OPS Subvention à l'OPS: Fondation Kellogg

Développer les activités de formation et de recherche, ainsi que le contrôle de la qualité et la normalisation du matériel dentaire au centre spécial établi en 1969 à la Faculté d'Odontologie de l'Université centrale, à Caracas.

Venezuela 4500 Protection contre les rayonnements ionisants
(1970 - *1972*) B

Réduire et surveiller l'exposition aux rayonnements à l'occasion des utilisations des rayons X, du radium et des radio-isotopes en médecine, dans l'industrie et pour la recherche.

Venezuela 4800 Services de soins médicaux (1966 - *1972*) B OPS

Préparer et mettre en œuvre des plans de développement des services de soins médicaux; former du personnel professionnel et auxiliaire.

Venezuela 4802 Centre pour l'entretien des installations hospitalières (1968 - *1971*) PNUD/FS

Créer un centre pour l'entretien des installations hospitalières, dépendant directement du Ministère de la Santé et de l'Assistance sociale et chargé d'organiser et de mettre en place des services d'entretien dans les divers établissements de soins médicaux.

Venezuela 5000 Réadaptation (1963 - *1972*) B

Développer les cours de physiothérapie et d'ergothérapie à l'Ecole de Santé publique de Caracas, organiser des départements d'ergothérapie et des services régionaux de réadaptation, introduire l'ergothérapie dans les services de santé mentale, et créer un atelier modèle pour la fabrication de prothèses et d'appareils orthopédiques.

Venezuela 6100 Ecole de Santé publique (1961 - *1972*) B

Elargir et améliorer l'enseignement donné à l'Ecole de Santé publique de l'Université centrale, à Caracas.

Venezuela 6200 Enseignement médical
(1958 - *1972*) OPS Subvention versée à l'OPS: Fondation Milbank

Améliorer l'enseignement médical au Venezuela, notamment celui de la médecine préventive et des sciences médicales fondamentales.

Venezuela 6300 Enseignement infirmier (1959 - *1972*) OPS

Améliorer l'enseignement infirmier.

Venezuela 6400 Enseignement du génie sanitaire
(1964 -) PNUD/FS Fonds en dépôt

Développer l'enseignement du génie sanitaire dans les programmes de génie civil de quatre universités; organiser des cours postuniversitaires à l'Université centrale du Venezuela; créer une station expérimentale et des laboratoires pour la recherche et la formation pratique; pourvoir à la formation permanente en matière de génie sanitaire.

Venezuela 6500 Enseignement de la médecine vétérinaire
(1966 - *1972*) B

Renforcer, dans trois universités, l'enseignement des sciences vétérinaires de base et celui des aspects préventifs de la médecine vétérinaire.

Venezuela 6600 Enseignement dentaire (1966 - *1972*) B

Développer et améliorer l'enseignement dentaire au niveau universitaire, notamment celui de l'odontologie préventive et sociale, et former du personnel dentaire auxiliaire.

AMRO 0102 Epidémiologie, zone II (1965 -) OPS

AMRO 0103 Epidémiologie, zone III (1961 -) OPS

AMRO 0104 Epidémiologie, zone IV (1966 -) OPS

AMRO 0106 Epidémiologie, zone VI (1958 -) OPS

Encourager le développement et la coordination des programmes d'éradication ou de lutte dirigés contre des maladies transmissibles dans les pays de ces zones; donner aux gouvernements des avis sur les nouvelles méthodes et techniques de lutte ainsi que sur les problèmes que pose l'application du Règlement sanitaire international; améliorer le système de notification des maladies à déclaration obligatoire.

AMRO 0200 Paludisme : Services consultatifs techniques, inter-zones (1955 -) B OPS Fonds spécial OPS du paludisme

Fournir des services consultatifs techniques et assurer localement une formation en ce qui concerne certains aspects des programmes nationaux qui ne nécessitent pas la nomination de conseillers à long terme.

AMRO 0201 Paludisme : Services consultatifs techniques, zone II (1969 -) OPS

AMRO 0203 Paludisme : Services consultatifs techniques, zone II (1958 -) OPS Fonds spécial OPS du paludisme

Aider les pays de ces zones dans la réalisation de leurs programmes d'éradication du paludisme.

AMRO 0216 Recherches sur l'épidémiologie de l'éradication du paludisme dans les zones difficiles (1966 - *1972*) Fonds spécial OPS du paludisme

Faire des recherches épidémiologiques en vue de déterminer les causes de la persistance de la transmission dans les zones qui en sont à la phase d'attaque de programmes d'éradication du paludisme et étudier les effets épidémiologiques et entomologiques des mesures d'attaque envisagées afin d'évaluer dans quelle mesure elles peuvent contribuer à surmonter les difficultés auxquelles se heurte l'éradication.

AMRO 0218 Services de santé ruraux et campagnes d'éradication du paludisme (1967 -) OPS

Encourager les services de santé généraux à participer plus activement aux opérations de surveillance et aux autres activités des services d'éradication du paludisme et les aider à réaliser dans les zones rurales une couverture qui leur permette d'assurer le maintien de l'éradication une fois celle-ci acquise.

AMRO 0219 Traitement de l'information et recherche opérationnelle en matière d'éradication du paludisme (1968 - 1970) OPS

Il s'agissait de rechercher si les méthodes modernes de traitement rapide de l'information sont applicables en matière d'éradication du paludisme, aussi bien pour les activités de routine qu'en des occasions spéciales. L'Organisation a fourni les services d'un statisticien et des avis consultatifs en faisant appel au personnel affecté au projet inter-zones AMRO 0200; elle a aussi procuré des fournitures et du matériel.

Les travaux préliminaires ont commencé en avril 1967 à Rio de Janeiro (Brésil). Un plan d'action a été tracé et, en 1968, on a formé du personnel et élaboré des programmes de calcul sur ordinateur. En 1969, vingt-sept de ces programmes concernant l'évaluation épidémiologique et les états de salaires ont été essayés avec des résultats satisfaisants dans plusieurs secteurs du programme d'éradication (Rio de Janeiro, Paraná et Santa Catarina). Le Gouvernement brésilien et l'Organisation ont procédé en juin 1969 à une étude de rendement; celle-ci a montré que le coût élevé du traitement automatique de l'information ne justifiait pas, pour le moment, la poursuite de ces activités, et il a donc été mis fin au projet.

AMRO 0220 Recherches sur le terrain en matière d'éradication du paludisme (1969 - 1970) Fonds spécial OPS du paludisme

L'Organisation a procuré du matériel et des fournitures, notamment des médicaments antipaludiques; elle a pris à sa charge la rémunération du personnel local, et le personnel affecté au projet a assuré des services consultatifs pour soutenir un essai pratique de traitement médicamenteux de masse en Bolivie. Cet essai vise à établir si la guérison radicale de l'infection à *Plasmodium vivax* peut être obtenue par l'administration d'une association de chloroquine, de pyriméthamine et de primaquine pendant trois jours consécutifs. Il est mené dans la vallée du Pilcomayo (Département de Tarija), qui s'étend sur environ 24 670 km^2 et compte 240 localités peuplées d'environ 15 000 habitants.

L'essai se poursuit et l'Organisation apporte son assistance dans le cadre du projet Bolivie 0201.

AMRO 0300 Eradication de la variole, inter-zones (1951 -) B OPS

Aider les pays de la Région à planifier, à exécuter et à coordonner leurs programmes d'éradication de la variole.

AMRO 0304 Éradication de la variole, zone IV (1968 -) B

AMRO 0306 Eradication de la variole, zone VI (1967 -) B

Aider les pays de ces zones dans la réalisation de leurs programmes d'éradication de la variole.

AMRO 0400 Lutte contre la tuberculose, inter-zones (1957 -) B OPS

Aider les pays de la Région à préparer, à exécuter et à évaluer leurs programmes de lutte antituberculeuse, ainsi qu'à améliorer la collecte et l'utilisation des données épidémiologiques.

AMRO 0402 Lutte contre la tuberculose, zone II (1969 -) B

AMRO 0403 Lutte contre la tuberculose, zone III (1963 -) OPS

AMRO 0404 Lutte contre la tuberculose, zone IV (1962 -) B

Aider les pays de ces zones dans la réalisation de leurs projets de lutte antituberculeuse.

AMRO 0409 Cours sur l'épidémiologie de la tuberculose (1969 - *1972*) OPS

Aider à organiser tous les ans un cours de trois mois destiné à familiariser du personnel de pays d'Amérique latine avec les méthodes et les principes fondamentaux applicables à la formulation, à l'organisation et à l'évaluation des programmes de lutte antituberculeuse, ainsi qu'avec les techniques de prévention, de diagnostic et de traitement de la tuberculose.

AMRO 0410 Cours sur la bactériologie de la tuberculose (1969 - *1972*) B

Aider à organiser tous les ans un cours de quatre semaines destiné à former du personnel de pays d'Amérique latine à la bactériologie de la tuberculose, notamment en ce qui concerne l'utilisation des données épidémiologiques, le dépistage des cas, le contrôle des traitements et l'évaluation des programmes.

AMRO 0500 Lutte contre la lèpre, inter-zones (1958 -) OPS

Déterminer la prévalence et les caractéristiques de la lèpre dans les Amériques; aider les gouvernements à planifier et à mettre en œuvre des programmes de lutte antilépreuse, ainsi qu'à former du personnel professionnel et auxiliaire.

AMRO 0504 Lutte contre la lèpre, zone IV (1960; 1962 - 1969) B

Il s'agissait d'étudier le problème posé par la lèpre dans les pays de la zone, d'aider à organiser, à exécuter et à évaluer les programmes de lutte antilépreuse, et de former du personnel professionnel et auxiliaire. L'Organisation a fourni les services d'un léprologue de 1963 à 1969 et elle a alloué trois bourses d'études.

Les autorités nationales de la Bolivie, de la Colombie, de l'Equateur et du Pérou ont reçu une aide pour analyser le problème posé par la lèpre, élaborer des programmes de lutte, améliorer les méthodes administratives et statistiques, évaluer les résultats et former du personnel. Des études ont été faites sur la fréquence des invalidités causées par la lèpre, et l'on a formé du personnel à l'emploi de techniques de réadaptation ne faisant pas appel à la chirurgie. Tous les pays de la zone ont participé au séminaire sur l'administration des programmes de lutte antilépreuse qui s'est tenu à Guadalajara (Mexique) en 1968. En 1969, l'OMS a aidé les autorités boliviennes à organiser un

cours sur la lèpre à Monteagudo (Chuquisaca) à l'intention de personnel professionnel et auxiliaire. En Colombie, le programme de lutte antilépreuse et le registre central des cas de lèpre ont été réorganisés. En Equateur, l'évaluation du programme national s'est poursuivie et, au Pérou, l'enquête sur la lèpre menée dans la région d'Ucayali a été achevée.

AMRO 0600 Lutte contre les maladies vénériennes, inter-zones (1961 -) OPS

Aider les pays de la Région à lutter contre les maladies vénériennes et à former du personnel.

AMRO 0700 Centre panaméricain des Zoonoses, Argentine (1956 -) B OPS Fonds spécial OPS des zoonoses Subventions versées à l'OPS: Gouvernement de l'Argentine et autres sources

Donner des avis aux pays de la Région pour l'organisation et l'amélioration de leurs services de santé publique vétérinaire et de leurs programmes de lutte contre les zoonoses; entreprendre des recherches sur les zoonoses les plus répandues; former du personnel technique à la luttre contre ces maladies.

AMRO 0702 Santé publique vétérinaire, zone II (1968 -) OPS

AMRO 0703 Santé publique vétérinaire, zone III (1957 -) B

AMRO 0704 Santé publique vétérinaire, zone IV (1968 -) B

Aider les pays de ces zones à créer des services de santé publique vétérinaire et à entreprendre certaines activités, notamment l'étude des zoonoses et la lutte contre ces affections ainsi que la mise en application de mesures de contrôle des denrées alimentaires; promouvoir l'enseignement de la santé publique vétérinaire; aider à évaluer les programmes portant sur la santé publique vétérinaire et sur des domaines connexes.

AMRO 0710 Lutte contre la rage à la frontière du Mexique et des Etats-Unis d'Amérique (1966 -) Subvention versée à l'OPS: Service de la Santé publique des Etats-Unis d'Amérique

Aider les Gouvernements du Mexique et des Etats-Unis d'Amérique à éliminer la rage chez les chiens et d'autres animaux le long de la frontière entre les deux pays.

AMRO 0713 Séminaire sur la tuberculose animale, Santiago (Chili) (21 - 25 sept. 1970) B

Le séminaire a été organisé en collaboration avec les Ministères de la Santé et de l'Agriculture du Chili afin de faire le point de la situation créée par la tuberculose bovine dans les pays de la Région. Les participants, qui comprenaient des vétérinaires attachés aux ministères de l'agriculture des pays de la Région, ont passé en revue la pathogénie, l'anatomopathologie et l'épidémiologie de la tuberculose bovine, les programmes de lutte et d'éradication, la production de tuberculine et le controle de sa qualité, ainsi que les problèmes rencontrés dans les différents pays.

L'Organisation a envoyé six consultants; des membres de son personnel, en particulier ceux qui sont affectés au Centre panaméricain des Zoonoses, ont fourni des services consultatifs, et elle a pris à sa charge les frais des participants.

AMRO 0800 Centre panaméricain de la Fièvre aphteuse, Rio de Janeiro (1951 -) OPS Subvention versée à l'OPS: Gouvernement de l'Argentine (Banque interaméricaine de Développement)

Aider les pays de la Région des Amériques à combattre et à prévenir la fièvre aphteuse et autres maladies vésiculeuses, à mener des recherches concernant la préparation et l'essai des vaccins, et à former du personnel.

AMRO 1000 Maladies parasitaires (1966 -) OPS

Aider les pays à élaborer et à exécuter des programmes de recherche et des campagnes de lutte contre les maladies parasitaires, à établir des priorités et à mettre au point des méthodes de lutte plus efficaces.

AMRO 1007 Schistosomiase (1960 -) OPS

Encourager la mise au point de programmes nationaux de lutte contre la schistosomiase et de recherches sur cette maladie.

AMRO 1008 Maladie de Chagas
(1960 - *1972*) OPS Subvention versée à l'OPS: Wellcome Trust

Déterminer les caractéristiques épidémiologiques, la prévalence et la gravité de la maladie de Chagas, soutenir les programmes nationaux de lutte contre cette maladie, et encourager les recherches et les activités de formation professionnelle qui s'y rapportent.

AMRO 2100 Assainissement, inter-zones (1958 -) OPS

Collaborer à diverses activités d'assainissement entreprises dans les pays et portant notamment sur la collecte et l'élimination des déchets solides, l'hygiène des denrées alimentaires, la salubrité des locaux scolaires ainsi que des établissements et moyens de transport publics, la lutte contre les vecteurs (y compris les rongeurs) et la formation de personnel auxiliaire.

AMRO 2101 Génie sanitaire, zone I (1960 -) OPS

AMRO 2102 Génie sanitaire, zone II (1960 -) B

AMRO 2103 Génie sanitaire, zone III (1960 -) OPS

AMRO 2104 Génie sanitaire, zone IV (1960 -) OPS

AMRO 2106 Génie sanitaire, zone VI (1960 -) OPS

Aider les gouvernements des pays de ces zones à améliorer l'organisation des services d'assainissement relevant du ministère de la santé; conseiller les organismes responsables des services des eaux et des égouts; collaborer avec les universités et autres institutions pour former le personnel professionnel et auxiliaire que nécessitent les travaux d'assainissement.

AMRO 2107 Assainissement, zone des Caraïbes (1956 -) (PNUD/AT)

Etudier et évaluer les conditions de salubrité dans les pays et territoires de la zone des Caraïbes et fournir aux autorités les avis techniques que nécessitent l'élaboration et l'exécution de grands programmes d'assainissement.

AMRO 2108 Séminaires sur le génie sanitaire, zone III
(1967 - *1971*) OPS (Association interaméricaine de Génie sanitaire)

Organiser, en coopération avec l'Association interaméricaine de Génie sanitaire, des séminaires destinés aux fonctionnaires responsables des programmes d'assainissement dans les pays de la zone, pour leur permettre d'étudier et d'analyser des problèmes urgents concernant l'approvisionnement en eau, l'évacuation des eaux usées, la pollution de l'eau et d'autres problèmes d'assainissement.

AMRO 2114 Centre panaméricain de Génie sanitaire (1968 -) B Compte spécial de frais généraux OPS

Développer le Centre panaméricain de Génie sanitaire et des Sciences de l'Environnement, qui a été créé en vue d'offrir aux pays de la Région des services pouvant contribuer à la solution des problèmes de santé résultant d'une urbanisation trop rapide. A cet effet, le Centre rassemblera et diffusera des renseignements sur l'évolution de la situation et les moyens d'action nouveaux; il assurera la préparation et la conduite de séminaires sur les

problèmes d'assainissement urbain, et stimulera la formation professionnelle et la recherche.

AMRO 2200 Approvisionnement en eau, inter-zones (1959 -) B OPS

Donner des avis aux pays de la Région sur la planification, le financement et l'exécution des programmes nationaux de distribution d'eau, ainsi que sur l'organisation et l'administration des services centraux et locaux des eaux et des égouts.

AMRO 2203 Approvisionnement en eau, zone III (1964 -) OPS

Aider les pays de la zone à résoudre les problèmes que leur posent la distribution d'eau et l'évacuation des eaux usées.

AMRO 2213 Etudes et enquêtes sur les ressources en eau (1964 -) PNUD/AT

Collaborer avec la Commission économique pour l'Amérique latine (CEPAL) à une étude des ressources en eau de l'Amérique latine, en vue notamment d'assurer aux populations un approvisionnement en eau adéquat.

AMRO 2214 Symposium sur la lutte contre la pollution de l'eau, Caracas (16-21 août 1970) OPS

Le symposium avait pour objectif d'examiner et d'évaluer les problèmes de pollution de l'eau en Amérique latine et dans la zone des Caraïbes, ainsi que les principes qui devraient guider l'élaboration de programmes nationaux de lutte contre la pollution des eaux. Les travaux ont été suivis par cent trente et un participants venus de vingt-cinq pays. Des recommandations ont été formulées au sujet des mesures que pourraient prendre les gouvernements, les organismes internationaux de financement et l'OMS.

L'Organisation a fourni les services de six consultants et de plusieurs spécialistes faisant partie de son personnel; elle a aussi pris à sa charge les frais de trente participants.

AMRO 2219 Compteurs d'eau (1969 -) Subvention versée à l'OPS: Banque interaméricaine de Développement

Etudier plusieurs types de compteurs d'eau dans des conditions diverses et analyser les résultats obtenus; publier un manuel de référence contenant des renseignements techniques, des spécifications et des indications relatives à l'utilisation de différents types de compteurs; donner des avis et assurer la formation du personnel dans ce domaine.

AMRO 2220 Administration des services publics (1970 - *1975*) B OPS Fonds OPS pour l'approvisionnement public en eau

Aider les organismes latino-américains responsables des services d'approvisionnement en eau à améliorer leur fonctionnement et leur administration.

AMRO 2300 Eradication d'Aedes aegypti, inter-zones (1954 -) OPS

Encourager, coordonner et évaluer les programmes d'éradication d'*Aedes aegypti* dans les pays et territoires de la Région.

AMRO 2301 Eradication d'Aedes aegypti, zone des Caraïbes (1950 -) PNUD/AT

AMRO 2303 Eradication d'Aedes aegypti, zone III (1966 -) OPS

Soutenir les campagnes d'éradication d'*Aedes aegypti* et aider à organiser des services de vigilance.

AMRO 2308 Comité consultatif sur la dengue, Washington (15 - 16 janv. 1970) OPS

Le comité a été constitué pour étudier les méthodes propres à améliorer dans les Amériques la surveillance de la dengue, qui augmente de fréquence et provoque des épidémies d'intensité accrue dans la zone des Caraïbes et dans certaines parties du nord de l'Amérique du Sud. Le comité a proposé qu'on établisse un programme permettant la détection précoce des épidémies de dengue, d'assurer le dépistage immédiat du syndrome de choc/fièvre hémorragique lié à la dengue, de contrôler et d'évaluer régulièrement l'importance du problème posé par cette maladie pour la santé publique et pour l'économie, et d'obtenir des renseignements sur l'histoire naturelle des virus de la dengue.

L'Organisation a pris à sa charge les frais des onze participants et a fourni les services de membres de son personnel.

AMRO 2309 Groupe d'étude sur l'éradication des maladies transmises par Aedes aegypti, Washington (9 - 14 févr. 1970) OPS

Le groupe d'étude a été convoqué, conformément à une résolution adoptée à la XIX[e] réunion du Conseil directeur de l'OPS/vingt et unième session du Comité régional de l'OMS pour les Amériques, en vue de réviser la stratégie et les méthodes de prévention des maladies transmises par *Aedes aegypti* dans les Amériques et pour préciser les objectifs et les grandes lignes d'une étude sur les différents systèmes applicables et sur leurs implications respectives. Le groupe d'étude se composait de quinze membres, experts en épidémiologie, en assainissement, en virologie, en administration de la santé publique, en entomologie et en anthropologie.

L'Organisation a pris à sa charge les frais des participants ainsi que les dépenses afférentes à la réunion.

AMRO 2400 Habitat et urbanisation dans leurs rapports avec la santé publique (1962 -) OPS

Promouvoir la participation des autorités sanitaires aux programmes de logement et d'urbanisme; conseiller les pays de la Région pour l'établissement de normes d'hygiène applicables aux habitations et aux zones urbaines.

AMRO 3107 Administration de la santé publique, zone des Caraïbes (1963 -) B OPS

Aider les gouvernements de la zone des Caraïbes à formuler et à exécuter des programmes d'action sanitaire dans le cadre de leurs plans de développement économique et social et encourager la coordination des programmes et la mise en commun de services spécialisés.

AMRO 3110 Coordination des recherches internationales (1962 -) OPS

Favoriser le développement de la recherche biomédicale et la formation de personnel spécialisé; organiser la réunion annuelle du Comité consultatif OPS de la Recherche médicale, qui est chargé d'analyser les projets à l'étude et en cours et de faire des recommandations à leur sujet.

AMRO 3122 Mise en valeur du bassin du rio de la Plata (1967 - *1972*) OPS

Participer, pour les questions sanitaires, au projet intégré de mise en valeur du bassin du rio de la Plata dans le cadre duquel l'Organisation des Nations Unies, par l'intermédiaire de la Commission économique pour l'Amérique latine et de concert avec la Banque interaméricaine de Développement, aide les Gouvernements de l'Argentine, de la Bolivie, du Brésil, du Paraguay et de l'Uruguay à dresser un inventaire critique des données de base nécessaires à la planification.

AMRO 3125 Séminaires spéciaux, zone III (1970 - *1973*) OPS

Aider les pays de cette zone à organiser des séminaires interpays sur des sujets comme le paludisme, les denrées alimentaires et les médicaments, les services de laboratoire, les statistiques sanitaires, la tuberculose et l'éducation sanitaire, préalablement à la réunion annuelle des ministres de la santé des pays d'Amérique

centrale, dont les décisions se fondent sur les recommandations formulées au cours de ces séminaires.

AMRO 3126 Recherche opérationnelle (1970 -) OPS

Encourager l'application des principes et des méthodes de la recherche opérationnelle à la solution des problèmes de santé, afin de tirer le meilleur résultat possible des dépenses engagées.

AMRO 3129 Formation à la recherche en sciences biomédicales (1969 - *1972*) Subvention versée à l'OPS: Wellcome Trust

Assurer dans la Région, à des spécialistes de pays de la zone des Caraïbes, d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud, une formation à la recherche en sciences biomédicales.

AMRO 3130 Symposium international sur les mycoses, Washington (24 - 26 févr. 1970) Subventions à l'OPS: Armée de terre des Etats-Unis; Institut Squibb de Recherche médicale; Cyanamid International

Le symposium a réuni plus de soixante chercheurs venus des dix pays suivants: Argentine, Colombie, Costa Rica, Etats-Unis d'Amérique, France, Guatemala, Mexique, Uruguay, Venezuela et Yougoslavie. Les participants ont étudié les mycoses en tant que problème de santé publique et ont fait le point des acquisitions les plus récentes en matiere de diagnostic, de thérapeuthique, d'écologie et d'épidémiologie; le problème de la formation et celui des besoins futurs en mycologie médicale ont également été abordés. Des recommandations ont été formulées en vue de l'établissement d'un comité permanent de coordination pour les mycoses, qui jouera un rôle consultatif auprès de l'Organisation et comprendra des sous-comités chargés de la formation professionnelle, des centres régionaux de diagnostic et des méthodes de diagnostic.

L'Organisation a pris à sa charge les frais de trente-deux participants et les dépenses afférentes à la réunion, et elle a fourni les services de membres de son personnel.

AMRO 3131 Conférence des ministres de la santé de la zone des Caraïbes (1970 - *1972*) OPS

Aider les pays de la zone des Caraïbes à constituer un secrétariat pour les conférences des ministres de la santé.

AMRO 3200 Services infirmiers, inter-zones (1968 -) OPS

Aider les pays à élaborer des plans à court et à long terme en vue de doter leurs services sanitaires des services infirmiers nécessaires, et renforcer l'administration et l'organisation de ces derniers.

AMRO 3201 Soins infirmiers, zone I (1959 -) OPS

AMRO 3202 Soins infirmiers, zone II (1962 -) OPS

AMRO 3203 Soins infirmiers, zone III (1963 -) OPS

AMRO 3204 Soins infirmiers, zone IV (1952 -) OPS

AMRO 3206 Soins infirmiers, zone VI (1963 -) OPS

Aider les pays de ces zones à planifier et organiser leurs services infirmiers, à élaborer des programmes de formation pour les infirmières et sages-femmes qualifiées et auxiliaires, et à stimuler la recherche dans le domaine des soins infirmiers.

AMRO 3210 Services infirmiers hospitaliers (1966 -) OPS

Organiser une série de conférences sur l'administration des services infirmiers; encourager l'organisation de programmes de formation permanente pour les infirmières et de cours d'administration des services infirmiers.

AMRO 3211 Séminaires sur la planification des services infirmiers (1969 - *1972*) B

Aider les pays à développer leurs services infirmiers de telle manière qu'ils soient en harmonie avec le développement socio-économique du pays et répondent aux besoins en soins infirmiers découlant des plans sanitaires nationaux.

AMRO 3300 Services de laboratoire, inter-zones (1955 -) B

Aider les pays de la Région à améliorer leurs services de laboratoire de santé publique, ainsi qu'à produire des produits biologiques et à en contrôler la qualité.

AMRO 3301 Services de laboratoire, zone des Caraïbes (1965 - 1970) OPS FISE

Il s'agissait de mettre au point à l'Université des Indes occidentales, à Kingston (Jamaïque), un programme de formation pour les techniciens de laboratoire appelés à travailler dans les pays et territoires anglophones de la zone des Caraïbes, en vue d'améliorer à long terme les services de laboratoires de santé publique et d'analyses médicales de la zone. En plus des services consultatifs assurés par des membres de son personnel, l'Organisation a envoyé des consultants (un en 1965 et 1966, deux en 1967 et 1970), fourni du matériel de laboratoire et alloué chaque année, au titre d'autres projets, huit à dix bourses d'études pour former des techniciens de laboratoire à l'Université.

Les cours de formation pour techniciens de laboratoire ont commencé à la suite d'une enquête menée en 1965 pour évaluer les problèmes et les ressources. Les programmes et les installations de l'Université ont été développés; en 1970, le département de microbiologie et les animaleries ont été réorganisés. L'Université a préparé des manuels techniques concernant l'hématologie, l'anatomopathologie clinique, l'histologie, la microbiologie, la bactériologie intestinale et les banques de sang qui sont utilisés dans les pays de la zone des Caraïbes.

AMRO 3303 Services de laboratoire, zone III (1965 -) OPS

Aider à améliorer les services de laboratoire de santé publique dans les pays de ces zones. A long terme, le projet doit permettre de doter chaque pays d'un réseau de laboratoires qui assureront une gamme étendue de prestations aux zones rurales.

AMRO 3311 Formation du personnel de laboratoire (1968 -) OPS

Améliorer la formation du personnel de laboratoire en organisant des cours accélérés sur des sujets particuliers.

AMRO 3314 Laboratoire régional de virologie de la Trinité (1969 - *1972*) B (Université des Indes occidentales)

Aider le laboratoire régional de virologie de la Trinité à poursuivre et à développer ses activités de diagnostic et de surveillance des maladies à virus.

AMRO 3315 Centre de recherche et de formation en immunologie (1969 - *1972*) B

Assurer au niveau postuniversitaire une formation en immunologie à des candidats venus de pays de l'Amérique latine et mettre au point des projets de recherche immunologique se rattachant aux problèmes de santé publique qui se posent dans ces pays.

AMRO 3400 Education sanitaire, inter-zones (1968 -) B

Aider les gouvernements à organiser des services d'éducation sanitaire ainsi qu'à former du personnel de santé à l'éducation sanitaire et aux disciplines connexes.

AMRO 3401 Education sanitaire, zone des Caraïbes (1963 - *1972*) PNUD/AT

Aider les pays et territoires de la zone des Caraïbes à développer leurs activités d'éducation sanitaire et à former du personnel.

AMRO 3407 Centre régional d'alphabétisation fonctionnelle en milieu rural pour l'Amérique latine (1951 - 1953; 1960 -) B (FAO) (OIT) (UNESCO) (Organisation des Etats américains)

Coopérer à la formation des étudiants au centre régional d'alphabétisation fonctionnelle établi au Mexique.

AMRO 3501 Statistiques sanitaires, zone I (1964 -) OPS

AMRO 3502 Statistiques sanitaires, zone II (1958 -) B

AMRO 3503 Statistiques sanitaires, zone III (1955 -) B OPS

AMRO 3504 Statistiques sanitaires, zone IV (1956 -) B

AMRO 3506 Statistiques sanitaires, zone VI (1959 -) OPS

Aider les pays de ces zones à améliorer leurs statistiques démographiques et sanitaires; leur donner des avis sur l'emploi des données statistiques dans la planification sanitaire nationale ainsi que sur les aspects des projets relevant de la statistique.

AMRO 3513 Enquête interaméricaine sur la mortalité infantile (1966 - *1972*) OPS Subvention versée à l'OPS: AID

Etudier la mortalité infantile dans certaines zones urbaines et rurales d'Amérique latine et des Etats-Unis d'Amérique, en vue de rassembler des données exactes et comparables sur les taux de mortalité en rapport avec certains facteurs d'ordre nutritionnel, sociologique et écologique qui pourraient être à l'origine d'une mortalité anormalement élevée.

AMRO 3516 Comité consultatif régional pour l'utilisation des ordinateurs dans le domaine de la santé, Buenos Aires (13 - 17 avril 1970) B

Le comité consultatif régional pour l'utilisation des ordinateurs dans le domaine de la santé, composé de représentants de huit gouvernements Membres et de trois experts-conseils, a examiné la situation actuelle et les perspectives d'avenir en ce qui concerne l'utilisation d'ordinateurs aux fins de l'action médico-sanitaire dans la Région. Le rapport du comité, qui contient un certain nombre de recommandations, est en voie de publication et constituera le N° 211 de la série des publications scientifiques de l'OPS.

L'Organisation a pris à sa charge les frais des participants ainsi que les dépenses afférentes à la réunion.

AMRO 3600 Méthodes et pratiques administratives appliquées en santé publique, inter-zones (1959 -) OPS

Aider les pays de la Région à améliorer les pratiques administratives de leurs services nationaux de santé à tous les échelons.

AMRO 3601 Méthodes et pratiques administratives appliquées en santé publique, zone I (1968 -) OPS

AMRO 3602 Méthodes et pratiques administratives appliquées en santé publique, zone II (1968 -) OPS

AMRO 3603 Méthodes et pratiques administratives appliquées en santé publique, zone III (1967 -) OPS

AMRO 3606 Méthodes et pratiques administratives appliquées en santé publique, zone VI (1963 -) OPS

Aider les pays de ces zones à améliorer les méthodes et pratiques administratives de leurs services de santé.

AMRO 3700 Planification sanitaire, inter-zones (1961 -) B OPS

Aider les gouvernements à établir des plans nationaux d'action sanitaire et à former du personnel à cette fin.

AMRO 3701 Planification et organisation sanitaires, zone I (1965 -) B OPS

AMRO 3703 Planification et organisation sanitaires, zone III (1966 -) OPS

AMRO 3704 Planification et organisation sanitaires, zone IV (1963 -) OPS

AMRO 3706 Planification et organisation sanitaires, zone VI (1963 -) OPS

Aider les gouvernements des pays de ces zones à établir des plans nationaux d'action sanitaire et à former du personnel à cette fin.

AMRO 3715 Programme panaméricain de planification sanitaire (1968 -) PNUD/FS OPS

Organiser, de concert avec l'Institut latino-américain de Planification économique et sociale, une formation à la planification sanitaire, et aider les pays à effectuer des recherches en la matière.

AMRO 4109 Soins infirmiers et obstétricaux (1962 -) OPS

Aider les pays de la Région à améliorer leurs services de maternité et à relever le niveau de l'enseignement donné dans les établissements assurant la formation des sages-femmes.

AMRO 4117 Dotation en personnel des services de protection maternelle et infantile (1970 -) OPS

Etudier les fonctions du personnel infirmier et des sages-femmes dans les services de protection maternelle et infantile.

AMRO 4119 Bourses pour l'étude de la protection maternelle et infantile (1970 -) Subvention versée à l'OPS: Fondation Ford

Attribuer à des ressortissants de pays de la Région des bourses pour leur permettre de suivre les cours du Centre latino-américain d'étude de la périnatalité et du développement humain en Uruguay.

AMRO 4200 Nutrition: Services consultatifs, inter-zones (1958 -) B OPS

Fournir en matière de nutrition des services consultatifs répondant aux besoins particuliers des gouvernements.

AMRO 4201 Nutrition: Services consultatifs, zone I (1961 -) B

Aider les pays et territoires de la zone à étudier et évaluer leurs problèmes et leurs besoins en matière de nutrition; à mettre sur pied, en étroite collaboration avec les organismes nationaux et internationaux, des programmes d'éducation nutritionnelle et des programmes visant à encourager la production d'aliments riches en protéines; et à intégrer les programmes de nutrition dans les activités des services de santé, à tous les niveaux.

AMRO 4203 Institut de la Nutrition de l'Amérique centrale et du Panama, Guatemala (1949 -) OPS Subventions diverses versées à l'OPS (Gouvernements membres de l'INCAP)

Aider au développement de l'Institut de la Nutrition de l'Amérique centrale et du Panama (INCAP), qui forme du personnel professionnel et auxiliaire pour ses membres et pour d'autres pays de la Région des Amériques, et qui effectue des recherches sur la nutrition en vue de résoudre les problèmes urgents que pose le mauvais état nutritionnel d'une grande partie de la population de la Région.

AMRO 4204 Nutrition: Services consultatifs, zone IV (1956 -) B (Université de Porto Rico)

Donner des avis aux pays de la zone pour la mise au point de programmes de nutrition, notamment au niveau des services de santé locaux, pour l'exécution de travaux de recherche appliquée en liaison avec ces programmes, et pour la formation de personnel.

AMRO 4207 Institut de l'Alimentation et de la Nutrition des Caraïbes (1963 - *1973*) B OPS Subventions versées à l'OPS: Société de recherche; Fondation Rockefeller (Gouvernements de la Jamaïque et de Trinité-et-Tobago)

Soutenir l'Institut de l'Alimentation et de la Nutrition, qui exécute des programmes de formation en nutrition appliquée, effectue des enquêtes sur les problèmes de nutrition dans la

collectivité, et coordonne les activités menées en matière d'alimentation et de nutrition dans tous les pays et territoires anglophones de la zone des Caraïbes.

AMRO 4225 Cours supérieur sanctionné par un diplôme de nutritionniste de la santé publique (1969 -) B

Aider un centre en voie de création à Porto Rico à organiser un cours sur la nutrition en santé publique qui sera donné en espagnol et s'adressera à des cadres de services nationaux de la nutrition et à des professeurs d'établissements d'enseignement.

AMRO 4230 Formation en nutrition (1969 -) OPS

Aider les écoles dispensant un enseignement de niveau universitaire à organiser des cours qui préparent les étudiants à exercer des fonctions de direction en matière de nutrition et de diététique dans les services de santé publique.

AMRO 4300 Santé mentale, inter-zones (1965 -) OPS

Soutenir les programmes de santé mentale des pays de la Région.

AMRO 4400 Hygiène dentaire, inter-zones (1954 -) OPS

Favoriser le développement de l'hygiène dentaire, et notamment de la santé publique dentaire, dans les pays de la Région, et soutenir la formation de différentes catégories de personnel dentaire.

AMRO 4409 Fluoration de l'eau de boisson (1967 - *1972*) OPS Subvention versée à l'OPS: Fondation Kellogg

Former aux techniques de la fluoration de l'eau de boisson des ingénieurs sanitaires et d'autres cadres et diffuser des connaissances sur ce sujet.

AMRO 4410 Laboratoire de contrôle des produits dentaires (1968 - *1972*) OPS

Aider à établir à Caracas (Venezuela) un centre pilote international ayant pour mission de promouvoir des programmes nationaux destinés à améliorer la qualité des produits dentaires utilisés dans les institutions publiques et les cabinets privés, à instituer un contrôle de qualité pour ces produits, qu'ils soient importés ou non, à établir pour eux des spécifications nationales nouvelles, à former des professeurs et des chercheurs spécialisés, et à faire de la recherche appliquée dans ce domaine.

AMRO 4411 Ressources humaines et matérielles en odontologie (1967 -) OPS

Faire l'inventaire des ressources humaines et matérielles dont disposent actuellement les pays d'Amérique latine en matière d'odontologie; aider à élaborer et à mettre en œuvre des plans pour le développement de ces ressources.

AMRO 4500 Problèmes de santé posés par les rayonnements ionisants (1958 -) B OPS

Encourager l'adoption de normes et de techniques internationales pour la protection contre les rayonnements lors de l'utilisation des rayons X et des radio-isotopes, ainsi que la mise au point de règles applicables à l'évacuation des déchets radioactifs; promouvoir l'enseignement des notions fondamentales de radiophysique sanitaire, de radiobiologie et de radioprotection dans les écoles de médecine, les écoles dentaires, les écoles de santé publique vétérinaire et autres établissements formant du personnel professionnel; développer l'emploi des radio-isotopes en médecine pour le diagnostic, la thérapeutique et la recherche; aider les pays de la Région à créer des stations de prélèvement d'échantillons pour déterminer la contamination radioactive de l'air, des denrées alimentaires et de l'eau.

AMRO 4507 Protection contre les rayonnements ionisants (1964 -) OPS

Donner aux gouvernements des avis concernant la protection contre les risques d'irradiation.

AMRO 4509 Surveillance de la radioactivité (1962 -) OPS

Aider les gouvernements de la Région à organiser des programmes de surveillance de la radioactivité.

AMRO 4512 Groupe scientifique pour l'élaboration d'un programme multinational de médecine nucléaire, Washington (3 - 6 mars 1970) B

Il s'agissait d'étudier la mise en place d'un programme multinational de médecine nucléaire. Le groupe a réuni des experts venus de huit pays — Argentine, Brésil, Chili, Colombie, Equateur, Mexique, Pérou Venezuela — ainsi que des représentants de l'Agence internationale de l'Energie atomique et de la Commission interaméricaine de l'Energie nucléaire de l'Organisation des Etats américains et des observateurs appartenant à quatre institutions des Etats-Unis d'Amérique. Les discussions ont porté sur l'établissement de priorités pour un programme multinational de recherches cliniques comportant l'utilisation des techniques radio-isotopiques, sur la normalisation des méthodes et sur les mesures à prendre pour améliorer les échanges d'informations entre chercheurs. Des recommandations concernant les laboratoires nationaux et les organisations internationales ont été incluses dans le rapport.

L'Organisation a pris à sa charge les frais de huit participants et a fourni les services de membres de son personnel.

AMRO 4617 Intoxication par le manganèse (1964 - *1971*) Subvention versée à l'OPS: Service de Santé publique des Etats-Unis d'Amérique

Soutenir les recherches sur le syndrome mental et neurologique provoqué par l'inhalation chronique de poussière contenant du manganèse.

AMRO 4700 Contrôle des denrées alimentaires et des médicaments, inter-zones (1959 -) OPS

Fournir des avis techniques aux services nationaux responsables des aspects sanitaires de la préparation et du contrôle des denrées alimentaires, des médicaments et des substances biologiques produits sur place ou importés; aider les pays à améliorer leurs services nationaux de contrôle.

AMRO 4703 Laboratoire de référence pour les denrées alimentaires, zone III (1964 -) OPS

Développer le laboratoire d'analyse des denrées alimentaires créé à l'Institut de la Nutrition de l'Amérique centrale et du Panama, et qui fait office de laboratoire de référence pour les pays de la zone.

AMRO 4710 Administration chargée du contrôle des denrées alimentaires et des médicaments, zone III (1967 -) B

Aider les pays de la zone à créer dans leurs ministères de la santé des services chargés de l'enregistrement et de l'analyse de tous les médicaments et denrées alimentaires; fournir des avis techniques et une assistance pour la formation de personnel; encourager l'établissement de textes législatifs en la matière ou l'amélioration de la législation existante; et aider à organiser dans les pays des cours et des séminaires.

AMRO 4711 Séminaire sur le contrôle des médicaments, Maracay (Venezuela) (15 - 20 nov. 1970) OPS

Le séminaire avait pour but de déterminer les besoins immédiats et à long terme des pays des Amériques en ce qui concerne l'établissement de services efficaces pour le contrôle de la qualité des médicaments. Il a réuni vingt-neuf fonctionnaires responsables du contrôle des produits pharmaceutiques dans vingt-quatre pays des Amériques, qui ont assisté à des conférences sur les problèmes de contrôle des médicaments et formulé des recommandations sur les mesures à prendre pour améliorer ce contrôle dans la Région.

L'Organisation, qui a envoyé sept consultants, a en outre fourni les services consultatifs de membres de son personnel, procuré des fournitures et pris à sa charge les frais des participants.

AMRO 4800 Services de soins médicaux, inter-zones (1961 -) OPS

Aider les pays de la Région à effectuer des études sur les questions de planification, d'organisation, de formation professionnelle et de recherche appliquée intéressant les services de soins médicaux.

AMRO 4801 Services de soins médicaux, zone I (1970 -) B

AMRO 4803 Services de soins médicaux, zone III (1962 -) OPS

AMRO 4804 Services de soins médicaux, zone IV (1963 -) OPS

AMRO 4806 Services de soins médicaux, zone VI (1970 -) OPS

Aider les pays de ces zones à intégrer leurs services de soins médicaux dans leurs services de santé généraux et à fixer des normes pour les soins médicaux.

AMRO 4810 Maladies chroniques (1967 -) OPS

Donner à des pays d'Amérique latine des avis sur les problèmes relatifs aux maladies chroniques et sur l'élaboration des projets de prévention et de lutte.

AMRO 4813 Planification et administration hospitalières (1968 -) B OPS

Aider les pays à améliorer leurs hôpitaux et autres établissements de soins médicaux, à organiser des programmes pour l'entretien de ceux-ci et à projeter de nouvelles installations pour répondre à la demande croissante de services.

AMRO 4815 Formation en matière d'administration des services de soins médicaux et des hôpitaux (1967 -) B OPS

Développer les programmes de formation en matière d'administration des services de soins médicaux et des hôpitaux dans les écoles de santé publique, les écoles de médecine et d'autres établissements d'Amérique latine.

AMRO 4816 Soins progressifs aux malades (1967 -) Subvention versée à l'OPS: Fondation Kellogg

Aider à créer dans les hôpitaux universitaires d'Amérique latine des unités de soins intensifs qui seront également utilisées aux fins de démonstration et d'enseignement. (Voir page 136.)

AMRO 4825 Enquête sur l'usage du tabac en Amérique latine (1970 - *1971*) Subvention versée à l'OPS: Société américaine du Cancer

Déterminer l'étendue et les caractéristiques de l'usage du tabac dans huit villes d'Amérique latine et étudier l'attitude de la population en ce qui concerne les effets de l'usage du tabac sur la santé.

AMRO 4900 Aspects sanitaires de la dynamique des populations (1968 -) OPS Subvention versée à l'OPS: AID

Donner des avis sur la planification et la programmation en matière d'aspects sanitaires des problèmes démographiques; maintenir la liaison avec d'autres organisations intéressées; aider les gouvernements à analyser les programmes de planification familiale déjà en cours, ou à étudier la possibilité d'instituer des services de planification familiale et à organiser de tels services; gérer les fonds obtenus pour les programmes de démonstration et programmes pilotes qu'entreprendra l'Organisation; promouvoir l'enseignement et la formation professionnelle en matière d'aspects sanitaires de la dynamique des populations; élaborer des programmes d'éducation de la population dans ce domaine; stimuler les recherches sur les aspects psychologiques, sociologiques, épidémiologiques et physiologiques de la reproduction et de la fécondité humaines.

AMRO 4901 Aspects sanitaires de la dynamique des populations, zone I (1968 -) B

Aider les ministères de la santé de cette zone à élaborer des programmes de planification familiale et à les intégrer aux activités des services de santé.

AMRO 4908 Santé et prévoyance sociale (1970 -) OPS Subvention à l'OPS: Université de Pittsburgh, Etats-Unis d'Amérique

Analyser la relation entre santé et prévoyance sociale, définir les principaux problèmes et formuler la politique à suivre.

AMRO 5000 Réadaptation, inter-zones (1962 -) B OPS

Donner des avis aux pays de la Région sur les problèmes de réadaptation médicale.

AMRO 5008 Conférence sur la réadaptation, Mexico (19 - 29 oct. 1970) B (ONU) (Gouvernement du Mexique)

La conférence, organisée en collaboration avec le Gouvernement du Mexique et l'Organisation des Nations Unies, avait pour but d'examiner les modalités de constitution de services de réadaptation en Amérique latine, la formation des ergothérapeutes et physiothérapeutes et le rôle des services sociaux dans la réadaptation. Elle a réuni trente-huit participants et cinq observateurs.

L'Organisation a envoyé un consultant et fourni les services consultatifs de membres de son personnel; elle a en outre pris à sa charge les frais de vingt et un participants. Les autres participants ont été défrayés par le Gouvernement du Mexique et par l'Organisation des Nations Unies.

AMRO 6000 Enseignement médical: Manuels et matériel pédagogique (1967 -) Fonds spécial OPS pour la promotion de la santé

Améliorer la qualité de l'enseignement médical en fournissant des manuels à prix réduit aux étudiants; mettre au point des arrangements pour coopérer avec les écoles de médecine en vue de la sélection de manuels d'un haut niveau scientifique et pédagogique; créer un fonds de roulement pour assurer la continuité du programme. (Voir page 136.)

AMRO 6100 Ecoles de santé publique (1953 -) B OPS

Aider les écoles de santé publique de la Région, notamment les plus récentes, à renforcer et à améliorer leur organisation, leur administration et leur enseignement.

AMRO 6101 Etudes sur les personnels sanitaires, zone I (1969 -) B Subvention versée à l'OPS: Fondation Milbank

Aider à exécuter et à évaluer les programmes à long terme visant à renforcer les personnels sanitaires dans la zone des Caraïbes grâce à la collaboration entre l'Université des Indes occidentales et les gouvernements intéressés.

AMRO 6200 Enseignement médical, inter-zones (1953 -) OPS Subvention versée à l'OPS: Fondation Milbank

Aider les pays de la Région à améliorer l'enseignement de la médecine et notamment celui de la médecine sociale.

AMRO 6203 Enseignement médical, zone III (1970 -) OPS

AMRO 6204 Enseignement médical, zone IV (1966 -) OPS

Aider les écoles de médecine des pays de la zone à améliorer les programmes et les méthodes d'enseignement médical.

AMRO 6208 Enseignement de la statistique dans les écoles de médecine (1961 -) OPS

Développer l'enseignement de la statistique médicale dans les écoles de médecine des pays d'Amérique latine.

AMRO 6210 Méthodes d'enseignement et organisation administrative des écoles de médecine (1964 - *1972*) OPS

Organiser des discussions de groupe et des séminaires dans le but d'aider les écoles de médecine de la Région à réexaminer leurs méthodes d'enseignement et leurs pratiques administratives en vue de les améliorer.

AMRO 6214 Perfectionnement de professeurs d'écoles de médecine (1969 - *1972*) Subvention versée à l'OPS: Fondation Kellogg

Elever le niveau de l'enseignement médical en accordant des subventions à des professeurs qui, après avoir suivi des cours de perfectionnement dans leur spécialité à la Faculté de Médecine de l'Université d'Antioquia à Medellín (Colombie), pourront améliorer dans leurs établissements l'enseignement de cette discipline.

AMRO 6216 Enseignement de la médecine préventive (1965 -) OPS Subvention versée à l'OPS: Fondation Milbank

Procéder à l'évaluation des programmes d'enseignement de la médecine préventive et de l'action de santé publique dans les écoles de médecine d'Amérique latine.

AMRO 6221 Bibliothèque médicale régionale (1970 -) OPS Subventions versées à l'OPS: Bibliothèque nationale de Médecine des Etats-Unis d'Amérique Commonwealth Fund

Fournir une assistance à la Bibliothèque de Médecine qui a été créée en 1967 à l'Ecole de Médecine de São Paulo (Brésil), avec l'aide de l'Organisation (au titre du projet Brésil 6221), et qui assure des services de bibliothèque pour l'enseignement et l'exercice de la médecine et de la biologie en Amérique latine et les recherches dans ces domaines; donner une formation supérieure en bibliothéconomie médicale.

AMRO 6223 Enseignement des sciences psycho-sociales (1969 -) OPS

Organiser des séminaires pour les professeurs enseignant les sciences psycho-sociales dans les écoles de médecine d'Amérique latine afin d'attirer leur attention sur les derniers ouvrages parus dans leur spécialité; leur donner un exemple de recherche et d'enseignement dans le domaine des sciences psycho-sociales.

AMRO 6224 Centres de formation d'enseignants et de chercheurs (1969 -) OPS

Donner aux professeurs de médecine et aux chercheurs de plus grandes possibilités de perfectionnement, pour leur permettre de poursuivre leurs activités à un niveau élevé en Amérique latine et faire en sorte qu'ils soient ainsi moins tentés d'émigrer.

AMRO 6225 Evaluation du programme de bourses d'études (1969 -) B

Evaluer le programme de bourses d'études de l'Organisation dans la Région pour faire le bilan de ses résultats et de ses répercussions sur les programmes de santé, et pour guider les organes directeurs dans l'élaboration de leur politique future en ce domaine; examiner la possibilité d'attribuer des bourses pour des études dans le pays d'origine, ceci pour favoriser l'utilisation optimale des moyens permettant de former les candidats sur place.

AMRO 6300 Enseignement infirmier, inter-zones (1962 -) B

Aider les pays de la Région à renforcer leurs programmes d'enseignement infirmier et de formation professionnelle.

AMRO 6301 Enseignement infirmier, zone I (1963 -) OPS

Faire l'inventaire des ressources en services infirmiers des pays et territoires de la zone des Caraïbes; mettre en œuvre un plan à long terme pour l'amélioration de ces services.

AMRO 6310 Enseignement programmé pour la formation d'infirmières auxiliaires (1965 - 1969) OPS Fonds spécial OPS pour la promotion de la santé

A l'origine, ce projet avait pour but d'organiser des cours programmés pour donner une formation d'auxiliaire en soins infirmiers aux très nombreux travailleurs qui étaient employés dans les services de santé des pays d'Amérique latine sans avoir reçu une préparation adéquate. Par la suite, on a inclus dans ce projet une aide qui devait permettre aux gouvernements d'augmenter l'efficacité du personnel infirmier auxiliaire en remaniant les programmes et en améliorant les méthodes d'enseignement. L'Organisation a pris à sa charge les frais d'organisation d'un séminaire en 1965; elle a envoyé une infirmière monitrice et fourni des services de secrétariat de 1966 à 1968 et elle a elle-même rémunéré le personnel temporaire en 1969. Elle a également fourni les services de fonctionnaires du Bureau régional et de membres du personnel affecté aux projets et elle a procuré des fournitures et du matériel.

Les principales activités menées dans le cadre du projet ont été les suivantes: i) Une conférence-atelier de six semaines sur l'enseignement programmé, qui s'est déroulée sous les auspices de l'Organisation, a réuni quinze infirmières monitrices, la direction des travaux étant assurée par l'Ecole des Monitrices de l'Université Columbia (Etats-Unis d'Amérique). Un texte d'enseignement programmé constituant une introduction à l'immunologie, rédigé au cours de cette conférence-atelier, a été traduit en espagnol et mis à l'essai au Mexique. ii) Un cours d'un mois a été organisé à l'intention de vingt-cinq instructeurs venus de six pays d'Amérique latine; on y a insisté sur la nécessité de préciser les tâches auxquelles les infirmières auxiliaires doivent être préparées et de faire l'essai dans un contexte pratique des textes d'enseignement qui leur sont destinés; plusieurs de ces textes ont été traduits en espagnol et deux d'entre eux ont été mis à l'essai. iii) Une enquête sur le terrain a été faite à Lima (Pérou) pour préciser les tâches incombant aux infirmières auxiliaires dans les services d'hospitalisation et dans les consultations externes, les renseignements recueillis devant être utilisés pour l'établissement de programmes d'études. Un séminaire réunissant vingt-huit participants a été convoqué pour analyser les résultats de cette enquête.

AMRO 6319 Formation d'infirmières auxiliaires (1970 - *1975*) B

Aider à doter les services de santé d'infirmières auxiliaires dûment formées; à cet effet, améliorer les moyens d'enseignement existants et en créer de nouveaux, former des monitrices et mettre au point des programmes de formation permanente.

AMRO 6400 Enseignement du génie sanitaire, inter-zones (1952 -) OPS

Aider les pays de la Région à développer les établissements où sont formés leurs ingénieurs sanitaires et à en réviser les programmes d'études.

AMRO 6500 Enseignement de la médecine vétérinaire (1966 -) B

Renforcer l'enseignement de la médecine vétérinaire, particulièrement en ce qui concerne ses aspects préventifs et ses rapports avec la santé publique.

AMRO 6600 Enseignement dentaire (1963 -) OPS

Collaborer avec les autorités universitaires des pays de la Région pour améliorer l'enseignement donné dans les écoles dentaires.

AMRO 6608 Formation de personnel dentaire auxiliaire (1965) OPS

Encourager la formation de diverses catégories de personnel dentaire auxiliaire et leur emploi pour des soins qui ne requièrent pas un dentiste qualifié, afin de faire bénéficier une plus grande partie de la population de services dentaires et d'en réduire le coût.

AMRO 6609 Association latino-américaine des Ecoles dentaires (1965 - *1972*) Subvention versée à l'OPS: Association dentaire américaine

Aider l'Association latino-américaine des Ecoles dentaires dans la réalisation de ses programmes de promotion de l'enseignement de l'odontologie en Amérique latine.

AMRO 6700 Enseignement de la biostatistique (1952 - *1975*) PNUD/AT

Améliorer les statistiques démographiques et sanitaires dans les pays de la Région en assurant la formation de personnel technique et de personnel professionnel dans des centres spécialisés.

AMRO 6707 Centre latino-américain de Classification des Maladies (1955 -) B

Etudier les problèmes relatifs à la certification médicale des causes de décès; assurer une formation en vue du classement des causes de décès selon la Classification internationale des Maladies; aider à la révision de celle-ci.

AMRO 6708 Programme de formation en matière de statistiques hospitalières (1961 -) OPS

Assurer une formation en matière d'archives médicales et de statistiques hospitalières, afin de faciliter la planification de services hospitaliers et sanitaires efficaces, d'améliorer les soins médicaux et de rassembler des renseignements sur l'état sanitaire de la population.

AMRO 6709 Programmes de recherche et de formation en ce qui concerne les aspects sanitaires de la dynamique des populations (1966 - 1969) Subvention versée à l'OPS: AID

Il s'agissait d'appuyer la préparation et l'exécution, à l'Université de São Paulo (Brésil) et à l'Université du Chili, de programmes de recherche et de formation concernant la dynamique des populations et ses relations avec la santé publique et les soins médicaux. En 1968, l'Organisation a fourni les services de six consultants et de sept conseillers temporaires, et elle a alloué trois bourses d'études de brève durée; en 1969, elle a envoyé neuf consultants, pris à sa charge les frais d'organisation d'un séminaire ainsi que les autres dépenses locales; elle a également fourni du matériel audio-visuel aux deux universités. Vingt-deux bourses d'études ont été attribuées à des étudiants venus de dix pays (Argentine, Brésil, Colombie, El Salvador, Equateur, Guatemala, Mexique, Nicaragua, Pérou, Venezuela) pour leur permettre de suivre le programme exécuté à l'Université du Chili. Pour le programme appliqué à l'Université de São Paulo, quarante et une bourses d'études ont été attribuées à des étudiants venus du Brésil, de la Colombie, du Mexique, du Nicaragua et du Venzuela. Six enseignants de l'Université de São Paulo et deux de l'Université du Chili ont reçu des bourses pour faire des études à l'étranger.

RÉGION DE L'ASIE DU SUD-EST

Birmanie 0006.2 Protection maternelle et infantile
(1969 - *1973*) B FISE

Renforcer les départements de pédiatrie et d'obstétrique des écoles de médecine et des principaux hôpitaux, améliorer l'enseignement de ces matières, surtout du point de vue préventif; améliorer et élargir les services de protection maternelle et infantile dans le cadre des services de santé généraux.

Birmanie 0017 Lutte contre la lèpre
(1960 - *1972*) B Compte spécial du programme contre la lèpre FISE

Elargir et renforcer le programme de lutte contre la lèpre de façon à couvrir toutes les zones d'endémie, et former du personnel à cet effet.

Birmanie 0028 Institut de Médecine I et Ecole de Médecine préventive et de Médecine tropicale, Rangoon
(1955 - 1959; 1961; 1963; 1966 - *1977*) PNUD/AT

Améliorer l'enseignement donné aux étudiants et encourager la recherche et les études postuniversitaires dans les départements de l'Institut de Médecine I; développer le cours sanctionné par un diplôme à l'Ecole de Médecine préventive et de Médecine tropicale.

Birmanie 0031 Programme d'éradication du paludisme
(1957 - 1966; 1968 -) B

Eliminer progressivement le paludisme de tout le pays.

Birmanie 0044.2 Renforcement des services de santé (épidémiologie) (1968 - *1977*) PNUD/AT

Renforcer le service épidémiologique de la Direction des Services de Santé en organisant la surveillance épidémiologique des maladies transmissibles importantes afin de recueillir sur les tendances de ces maladies les renseignements nécessaires à une planification rationnelle des mesures de lutte, y compris les campagnes de vaccination; mettre en place les services de laboratoire de santé publique indispensables au service épidémiologique.

Birmanie 0056.2 Soins infirmiers: Services consultatifs
(1959 - 1966; 1969 -) B

Développer l'enseignement et les services infirmiers et obstétricaux.

Birmanie 0065 Lutte contre la tuberculose
(1964 - *1972*) PNUD/AT FISE

Mettre en place des services antituberculeux axés sur les besoins de la collectivité et exécuter, à l'échelon des Divisions, des programmes intégrés de lutte antituberculeuse dans toutes les régions du pays, conformément au plan à long terme du Gouvernement.

Birmanie 0067 Enseignement de la pédiatrie (1970) B

Au titre de ce projet, l'OMS a accordé une bourse de trois semaines; elle avait déjà fourni les services de personnel, attribué d'autres bourses d'études et procuré du matériel entre juin 1964 et novembre 1968.

Birmanie 0069 Lutte contre le trachome
(1966 - 1967; 1970 -) B FISE

Organiser un programme de lutte contre le trachome.

Birmanie 0072 Programme national d'approvisionnement public en eau et d'assainissement (1969 -) B

Planifier, organiser et administrer un programme national d'hygiène du milieu, renforcer la Division de l'Assainissement à la Direction des Services de Santé et élaborer un programme général à long terme pour l'approvisionnement public en eau et l'élimination des déchets.

Birmanie 0074 Renforcement des services de laboratoire
(1967 - *1977*) **B**

Renforcer les services de laboratoire et favoriser leur développement à l'échelon des Etats et des Divisions. Ce projet est coordonné avec le projet Birmanie 0044.2 décrit ci-dessus.

Birmanie 0077 Industrie pharmaceutique de Birmanie
(1964; 1968 - *1977*) **B** FISE

Moderniser les méthodes de production et de contrôle (à l'échelon national et à celui de la fabrication) des substances immunobiologiques, vaccins bactériens et viraux, anatoxines, antitoxines et autres produits biologiques. En outre, adopter des méthodes modernes pour l'emploi de ces vaccins dans les programmes d'immunisation.

Birmanie 0078 Lutte contre la peste (1966; 1970 - *1977*) B

Déterminer les facteurs qui sont à l'origine de la persistance des foyers de peste et former du personnel en matière d'épidémiologie de la peste et de lutte contre cette maladie.

Birmanie 0079 Enseignement médical (1964 - *1977*) B

Améliorer l'enseignement donné aux étudiants en médecine ainsi que l'enseignement postuniversitaire; former du personnel enseignant; adapter les programmes d'études aux conceptions nouvelles; mettre en route et encourager des travaux de recherche.

Birmanie 0080 Eradication de la variole (y compris la production de vaccin) (1967 - *1971*) B

Mener à bien les opérations de la phase d'entretien du programme d'éradication de la variole et mettre en place un système de surveillance.

Birmanie 0083 Enseignement dentaire (1967 -) PNUD/AT

Renforcer l'enseignement dentaire.

Birmanie 0085 Atelier pour l'entretien et la réparation des appareils électromédicaux (1969 - *1971*) B FISE

Créer une école où des techniciens seront formés à l'entretien et à la réparation des appareils de radiologie et autres appareils électromédicaux.

Birmanie 0087 Lutte contre la filariose (1969 - *1977*) B

Appliquer des mesures de lutte contre la filariose, en commençant par la région de Rangoon.

Birmanie 0088 Réadaptation des personnes physiquement diminuées (1969 -) B

Développer les services de réadaptation médicale et améliorer la fabrication en atelier d'appareils orthopédiques et de prothèses.

Birmanie 0089 Institut de Technologie, Rangoon
(1969 - *1972*) B PNUD/AT

Enseigner le génie sanitaire aux étudiants et aux diplômés en génie civil.

Birmanie 0091 Radiations et santé (1970 - *1975*) B

Renforcer les services de protection contre les rayonnements ionisants dans les hôpitaux.

Birmanie 0092 Contrôle de la qualité des médicaments (1970 -) B

Mettre au point une nouvelle législation et améliorer la compétence des laboratoires en matière de contrôle de la qualité des produits pharmaceutiques et des préparations biologiques.

Birmanie 0094 Renforcement des services de santé (1969 - *1972*) B

Renforcer les services de santé, en particulier les services de santé ruraux, et former du personnel pour les services de santé de base. Dans une première étape, un plan d'opérations sera préparé en prévision de l'élaboration d'un plan national d'action sanitaire.

Birmanie 0200 Bourses d'études B: Virologie (une bourse de six semaines, une de quatorze semaines, une de quatre mois).

Birmanie 0201 Bourses d'études PNUD/AT: Santé publique en zone tropicale (six semaines).

Ceylan 0005.2 Lutte contre les maladies vénériennes (1964; 1966 -) B

Mettre en place des moyens de diagnostic au laboratoire pour le programme national de lutte antivénérienne.

Ceylan 0026.2 Lutte contre la lèpre (1967 - *1972*) B

Evaluer le problème que pose la lèpre et établir des plans en vue d'élargir le programme de lutte antilépreuse.

Ceylan 0037 Santé mentale (1955 - 1956; 1960 - 1961; 1963; 1966 - 1967; 1969 -) B

Développer les soins de psychiatrie dans le cadre des services de santé généraux, renforcer l'enseignement de la santé mentale dans les programmes universitaires et former du personnel sanitaire de différentes catégories.

Ceylan 0038 Renforcement des services de santé (épidémiologie) (1967 - 1968; 1970 -) B

Former du personnel pour les services d'épidémiologie.

Ceylan 0045 Statistiques sanitaires (1957 - 1961; 1964 - *1974*) PNUD/AT

Réviser le système appliqué dans les services de santé pour l'enregistrement des données et l'établissement des rapports et former du personnel à la mise au point des formules, au traitement des données statistiques et aux diverses techniques perfectionnées de statistique médico-sanitaire.

Ceylan 0047 Enseignement médical (1959; 1963 -) B FISE

Renforcer l'enseignement de certaines matières dans les Facultés de Médecine de l'Université de Ceylan à Colombo et à Peradeniya.

Ceylan 0053 Soins infirmiers: Services consultatifs (1960 - 1967; 1969 - *1974*) B

Développer l'enseignement des soins infirmiers et obstétricaux par l'intermédiaire du Service des Soins infirmiers du Département de la Santé, mener des études tendant à recueillir des renseignements précis sur les soins infirmiers et obstétricaux, et mettre en œuvre des programmes d'amélioration des services qui dispensent ces soins.

Ceylan 0056 Lutte contre la filariose (1959; 1961; 1963; 1965 - *1972*) PNUD/AT

Etudier les problèmes relatifs à la lutte contre la filariose et renforcer le programme existant en appliquant les méthodes nouvelles qui paraîtront appropriées.

Ceylan 0058 Programme d'éradication du paludisme (1960 -) B (AID)

Réaliser l'éradication du paludisme.

Ceylan 0063.2 Réadaptation médicale (1968 - *1971*) B

Améliorer les services de réadaptation médicale et former du personnel pour ces services.

Ceylan 0064 Approvisionnement public en eau (1963 - *1975*) B FISE

Mettre au point des programmes d'approvisionnement public en eau et de construction d'égouts; former du personnel.

Ceylan 0066.3 Renforcement des services de laboratoire (1966 - *1972*) B

Renforcer les services de diagnostic des maladies à virus en formant du personnel aux méthodes de culture de tissus.

Ceylan 0071 Radiations et santé (1969 - *1972*) B

Organiser des cours d'un mois sur la protection contre les rayonnements ionisants à l'intention du personnel utilisant du matériel radiologique; former du personnel pour les services de radioprotection et maintenir ces services au niveau exigé par le progrès scientifique.

Ceylan 0072 Education sanitaire (1966 - 1967; 1969 - *1977*) B

Renforcer les services d'éducation sanitaire.

Ceylan 0075 Lutte contre la tuberculose (1966 - *1974*) B FISE

Organiser un programme intégré de lutte antituberculeuse axé sur les besoins de la collectivité, à partir d'un projet pilote exécuté dans la province du nord-ouest; mettre en œuvre à l'échelon provincial des programmes antituberculeux et les étendre progressivement à toutes les provinces; poursuivre le programme de vaccination par le BCG dans l'ensemble du pays et assurer son intégration ultérieure dans les activités des services de santé généraux.

Ceylan 0082 Hygiène industrielle (1968 -) B

Mettre au point la législation sur l'hygiène industrielle et évaluer les dangers auxquels sont exposés les travailleurs dans les grandes et les petites industries; organiser des services de médecine du travail et d'hygiène industrielle.

Ceylan 0083 Services sanitaires des ports (1969 -) B

Renforcer les services sanitaires des ports.

Ceylan 0084 Services de protection maternelle et infantile (1968 - *1971*) B

Améliorer les services préventifs et curatifs destinés aux mères et aux enfants ainsi que les services d'hygiène familiale; organiser des cours de protection maternelle et infantile pour le personnel infirmier et médical.

Ceylan 0085 Lutte contre l'anémie nutritionnelle (1969 - *1971*) B

Mettre en œuvre un projet pilote de lutte contre l'anémie, précédé d'une enquête tendant à évaluer les taux de prévalence des différents types d'anémie nutritionnelle.

Ceylan 0086 Approvisionnement public en eau, drainage et aménagement d'égouts dans la région côtière du sud-ouest (1967 - *1972*) PNUD/FS

Exécuter des études préinvestissement en vue du lancement de programmes hautement prioritaires d'approvisionnement en eau et de construction d'égouts dans la région côtière du sud-ouest.

Ceylan 0087 Hygiène dentaire (1970 - *1974*) B

Renforcer les programmes d'enseignement et de formation professionnelle à l'intention du personnel dentaire et développer les services intégrés d'hygiène dentaire.

Ceylan 0089 Production de vaccin antivariolique lyophilisé (1969 -) B

Développer la production de vaccin antivariolique lyophilisé de qualité standard en quantité suffisante pour subvenir aux besoins du pays.

Ceylan 0092 Planification sanitaire nationale (1970 - *1972*) B

Créer et renforcer un service de planification sanitaire nationale au Ministère de la Santé et former du personnel des services de santé à la planification sanitaire.

Ceylan 0200 Bourses d'études B: Cardiologie (deux bourses de trois mois); gestion des dépôts de fournitures médicales (deux bourses de deux mois); cytopathologie buccale (douze mois); santé publique (douze mois); statistiques démographiques et sanitaires (trois mois).

Inde 0053 Centre de chimiothérapie de la tuberculose, Madras (1955 - *1974*) PNUD/AT

Procéder à des essais contrôlés afin de mettre au point des méthodes simples, efficaces et peu coûteuses de traitement ambulatoire de la tuberculose par la chimiothérapie à domicile et exécuter des recherches connexes.

Inde 0081.1 Lutte contre la lèpre (programme national) (1961 - *1973*) B FISE

Mettre sur pied un programme de lutte antilépreuse.

Inde 0081.2 Lutte contre la lèpre, Srikakulam (1962 - *1973*) B FISE

Assurer la direction technique d'un projet de lutte antilépreuse soutenu par le Fonds danois de Secours à l'Enfance; former du personnel auxiliaire.

Inde 0103 Programme national de lutte antituberculeuse (1956 - *1974*) PNUD/AT FISE

Mettre en œuvre un programme national de lutte antituberculeuse en appliquant des directives techniques fondées sur les résultats de programmes modèles de lutte antituberculeuse en milieu rural et en milieu urbain, d'enquêtes épidémiologiques et de travaux de recherche opérationnelle; former un effectif suffisant de personnel de santé publique de diverses catégories pour les centres antituberculeux au niveau des Etats et des districts; mettre au point des méthodes et des techniques appropriées pour l'évaluation du programme.

Inde 0110 Conseillères en soins infirmiers auprès de divers Etats (1970) PNUD/AT

Quatre bourses ont été accordées au titre de ce projet, pour lequel l'Organisation a fourni, entre 1957 et 1968, des services de personnel et d'autres formes d'assistance.

Inde 0111 Enseignement médical (1958 - 1961; 1965 -) B

Renforcer certaines écoles de médecine.

Inde 0114 Enseignement de la pédiatrie et de l'obstétrique et services pédiatriques et obstétricaux: Assistance à divers Etats (1958 - *1977*) B FISE

Renforcer les départements de pédiatrie et d'obstétrique d'un certain nombre d'écoles de médecine, d'hôpitaux de district et d'hôpitaux ne servant pas à l'enseignement.

Inde 0114.1 Enseignement de la pédiatrie et de l'obstétrique, et services pédiatriques et obstétricaux, Kerala (1970 - *1977*) B FISE

Renforcer les services de soins infirmiers maternels et infantiles ainsi que la formation de personnel pour ces services dans l'Etat du Kerala et dans certains hôpitaux, centres de santé publique et établissements d'enseignement infirmier de l'Inde.

Durant la première phase de ce projet, qui s'est déroulée de 1958 à 1965, l'Organisation a fourni une aide pour élever le niveau de l'enseignement de la pédiatrie à l'Ecole de Médecine de Trivandrum.

Inde 0114.6 Enseignement de la pédiatrie et de l'obstétrique et services pédiatriques et obstétricaux, Chandigarh (nov. 1965 - juin 1970) B FISE

Ce projet visait à renforcer les soins infirmiers maternels et infantiles par le moyen i) d'un cours donné dans cette discipline à l'Ecole supérieure d'Infirmières de l'Institut d'Enseignement médical postuniversitaire et de Recherche de Chandigarh; ii) de cours complémentaires de soins infirmiers pédiatriques et néonatals; et iii) d'avis consultatifs sur les services infirmiers dans les salles et les consultations externes de pédiatrie et d'obstétrique. L'OMS a assuré les services d'une infirmière monitrice de pédiatrie à l'Ecole supérieure d'Infirmières de novembre 1965 à décembre 1969, ainsi que ceux d'une infirmière pédiatrique à l'Hôpital Nehru de Chandigarh de mai 1967 à juin 1970, et elle a procuré des fournitures et du matériel.

L'infirmière monitrice de pédiatrie a aidé à mettre au point le programme d'enseignement supérieur des soins infirmiers maternels et infantiles à l'Ecole supérieure d'Infirmières. Une enseignante homologue a été nommée en 1969 et le programme était assez solidement établi au moment où le projet a pris fin. A l'Ecole d'Infirmières de l'Hôpital Nehru, qui fait partie de l'Institut postuniversitaire, des cours de trois mois sur les soins infirmiers pédiatriques et des cours d'un mois sur les soins infirmiers néonatals ont été donnés respectivement dès septembre 1967 et dès septembre 1968. En 1970, six cours de soins infirmiers pédiatriques avaient été dispensés à cent vingt-deux infirmières, et cinq cours de soins infirmiers néonatals avaient été suivis par vingt-deux infirmières. Pour améliorer le niveau des études et de l'enseignement infirmier à l'hôpital, trois membres du personnel infirmier ont été désignés chaque année pour suivre à l'Ecole supérieure d'Infirmières le programme d'études conduisant au diplôme d'administration et d'enseignement infirmiers ou à celui de soins infirmiers maternels et infantiles. Des perfectionnements ont été apportés à l'équipement des départements d'obstétrique et de pédiatrie de l'Hôpital Nehru. L'OMS continue d'aider à améliorer les services infirmiers de ces départements dans le cadre du projet Inde 0212.1 (Administration des services infirmiers).

Inde 0121 Conseil indien de la Recherche médicale (statistiques) (1962 - *1974*) B

Organiser et coordonner la recherche médicale.

Inde 0136.2 Enseignement infirmier supérieur, Goudjerate (1963 - *1974*) B

Développer l'enseignement infirmier supérieur et élever le niveau des services infirmiers de santé publique et des services infirmiers hospitaliers dans l'Etat du Goudjerate.

Inde 0136.3 Enseignement infirmier supérieur, Pendjab (1964 - *1974*) B

Inde 0136.5 Enseignement infirmier supérieur, Madras (1964 - *1974*) B

Créer une école supérieure d'infirmières rattachée à une université.

Inde 0136.7 Enseignement infirmier supérieur, New Delhi (1969 - *1974*) B

Renforcer le programme conduisant au diplôme de *Master of Nursing* à l'Ecole supérieure d'Infirmières de New Delhi.

Inde 0136.8 Enseignement infirmier supérieur, Maharashtra (1970 -) B

Développer l'enseignement à l'Ecole supérieure d'Infirmières de Bombay.

Inde 0153 Programme d'éradication du paludisme (1958 -) B (AID)

Réaliser l'éradication du paludisme.

Inde 0173 Production de vaccin antidiphtérique/antitétanique/anticoquelucheux, Kasauli (1961; 1965-1968; 1970-) B FISE

Développer la production de vaccin antidiphtérique/antitétanique/anticoquelucheux à l'Institut central de Recherche de Kasauli.

Inde 0174 Production de vaccin antivariolique lyophilisé (1964 -) B FISE

Accroître la production de vaccin antivariolique lyophilisé.

Inde 0176 Institut central de Recherches de Génie sanitaire, Nagpur (1961 - *1977*) B

Faire de l'Institut central de Recherches de Génie sanitaire de Nagpur un centre important de recherches sur les problèmes d'assainissement, coordonner les programmes de recherches et former des chercheurs.

Inde 0182 Renforcement des services de santé (épidémiologie) (1963 - *1974*) PNUD/AT

Créer des services d'information sanitaire dans les directions de la santé des divers Etats ou améliorer ceux qui existent déjà; former du personnel dans divers domaines: épidémiologie, statistiques sanitaires, microbiologie et lutte contre les maladies transmissibles; développer l'Institut national des Maladies transmissibles de Delhi.

Inde 0185.2 et 3 Renforcement des services de santé, Pendjab et Haryana (1967 - *1974*) B FISE

Renforcer les services de santé nationaux à l'échelon des Etats et des districts ainsi qu'à l'échelon local, en accordant une importance particulière à l'organisation de programmes de formation de personnel sanitaire, à l'encadrement des auxiliaires par du personnel professionnel et aux études opérationnelles.

Inde 0187 Formation de radiographes (1967 - *1975*) B

Elever le niveau de la formation donnée aux radiographes à l'Institut d'Enseignement médical postuniversitaire et de Recherche de Chandigarh.

Inde 0188 Renforcement des services de laboratoire (1965 - *1977*) B

Renforcer les services de laboratoire de santé publique et améliorer la formation des techniciens de laboratoire. (Voir page 144).

Inde 0190 Formation en éducation sanitaire (1968 - *1977*) B

Créer et développer trois centres d'enseignement postuniversitaire de l'éducation sanitaire qui offriront également une formation pratique dans des zones rurales et urbaines.

Inde 0192 Centre de médecine nucléaire, Bombay (1963; 1967 - *1977*) B

Renforcer le centre de médecine nucléaire de Bombay.

Inde 0194 Réadaptation médicale (1963 - 1964; 1967; 1969 -) B FISE

Développer les services de réadaptation médicale et créer des écoles de formation professionnelle dans les diverses disciplines.

Inde 0197 Médecine du travail (1964; 1970 -) B

Organiser des cours de médecine du travail et entreprendre des projets de recherche dans certaines industries.

Inde 0199 Ecole pour la formation de techniciens (1967 - *1977*) PNUD/AT FISE

Former des techniciens pour l'installation, l'entretien et la réparation des appareils de radiologie et autres appareils électromédicaux.

Inde 0200 Bourses d'études B: Santé publique dentaire (deux bourses de neuf mois); génie sanitaire (santé publique) (trois bourses de quatre mois).

Inde 0201 Bourses d'études PNUD/AT Production de vaccin lyophilisé (trois mois).

Inde 0208 Amélioration de l'enseignement dentaire (1966 - *1977*) PNUD/AT

Améliorer et renforcer l'enseignement et les activités de recherche dans une école dentaire.

Inde 0209 Approvisionnement public en eau (1964 - 1965; 1968 -) B

Etudier la faisabilité de systèmes d'approvisionnement en eau et d'évacuation des eaux de ruissellement, ainsi que leur financement et leur gestion.

Inde 0210 Enseignement du génie sanitaire (santé publique) (1967 - *1972*) PNUD/AT

Améliorer la formation théorique et pratique d'ingénieurs sanitaires et organiser des cours supérieurs sur les aspects techniques des programmes d'approvisionnement public en eau.

Inde 0212.1 Administration des services infirmiers, Chandigarh (1968 - *1973*) B

Inde 0212.2 Administration des services infirmiers, Goudjerate (1968 - *1973*) B

Mettre en œuvre de bonnes pratiques d'administration des services infirmiers dans les hôpitaux d'enseignement et promouvoir la formation du personnel en cours d'emploi et la coordination des services infirmiers.

Inde 0214 Techniques virologiques (1968 - *1977*) B

Mettre en place des moyens pour: i) le diagnostic et l'étude épidémiologique des maladies à virus, ii) la production de vaccins viraux, notamment de vaccin antipoliomyélitique vivant atténué, et iii) l'essai indépendant de vaccins.

Inde 0218 Institut national d'Administration et d'Enseignement sanitaires, New Delhi (1965 - *1974*) B FISE

Assurer l'enseignement de l'administration hospitalière et sanitaire et élaborer des plans prévoyant des services sanitaires complets à l'échelon du district.

Inde 0222 Techniques de laboratoire pour le contrôle des médicaments et standardisation biologique (1967 - *1972*) B

Prévoir l'organisation de services de contrôle de la qualité des médicaments et former du personnel.

Inde 0225 Production de vaccin BCG lyophilisé (1968; 1970 -) B

Produire du vaccin BCG thermostable.

Inde 0232 Cours de radiophysique hospitalière (1967-*1974*) B

Former des radiophysiciens d'hôpital.

Inde 0233 Eradication de la variole (1967 -) B

Développer le programme d'éradication de la variole, procéder à des évaluations périodiques et former du personnel.

Inde 0236 Production de pénicilline (1970 -) B Compte spécial du programme contre le pian

Améliorer la production de pénicilline.

Inde 0238 Projet pilote de lutte contre le cancer, Madras (1968 - *1973*) B

Entreprendre un projet de lutte contre le cancer et créer un centre de formation.

Inde 0244 Enseignement de la santé publique vétérinaire (1967 -) B

Faire entreprendre des études sur les zoonoses à l'Institut national des Maladies transmissibles de Delhi, à l'Institut Haffkine de Bombay, à l'Institut indien de Recherche vétérinaire de Mukteswar-Kumaon et dans d'autres instituts, laboratoires de santé publique et écoles de médecine.

Inde 0250 Intégration des services de protection maternelle et infantile dans les services de santé généraux (1967 - 1968; 1970 -) B

Intégrer les activités de protection maternelle et infantile, y compris les activités de planification familiale, dans celles des services de santé généraux de certains Etats.

Inde 0251 Cours sur les eaux souterraines (1970 - *1974*) B

Former du personnel en vue de l'exploitation des eaux souterraines pour l'approvisionnement en eau des collectivités.

Inde 0255 Renforcement des services de statistiques sanitaires (1970 -) B

Développer et renforcer les services de renseignements statistiques dans les départements de la santé des Etats et former du personnel pour les services nationaux de statistiques.

Inde 0257 Ecole de Physiothérapie, Baroda (1968 - *1977*) B

Organiser et renforcer l'Ecole de Physiothérapie de Baroda.

Inde 0259 Institut national des Maladies transmissibles, Delhi (1967 - *1971*) B

Renforcer le corps enseignant de l'Institut national des Maladies transmissibles pour améliorer la formation pratique des épidémiologistes.

Inde 0264 Institut de Recherche sur le Cancer, Tata Memorial Centre, Bombay (1970 -) PNUD/AT

Entreprendre des recherches sur les protéines extraites du venin de cobra et sur leur corrélation possible avec le cancer.

Indonésie 0009 Lutte contre la lèpre (févr. 1970) B

Un consultant a aidé à établir des principes directeurs pour organiser le dépistage et le traitement des cas de lèpre en se servant des services sanitaires existants.

Le programme de lutte contre la lèpre en Indonésie a été soutenu par l'OMS entre 1955 et 1968.

Indonésie 0032 Programme d'éradication du paludisme (1955 - *1974*) B

Eliminer progressivement le paludisme de l'ensemble du pays.

Indonésie 0050 Lutte contre la tuberculose (1961 - *1972*) B FISE

Mettre en œuvre un programme de vaccination par le BCG fondé sur la méthode directe de vaccination et, finalement, inclure le programme dans les activités des dispensaires de protection maternelle et infantile et des policliniques de district; former du personnel pour les activités envisagées dans le programme; renforcer le dépistage des cas de tuberculose par examen des expectorations au microscope et développer le traitement ambulatoire; intégrer ces deux activités.

Indonésie 0060 Services de laboratoire (1967 -) B FISE

Renforcer les services de laboratoire de santé publique.

Indonésie 0061 Enseignement du génie sanitaire (1968 -) B

Fournir les moyens nécessaires à la mise en œuvre d'activités d'enseignement, de formation et de recherche en matière d'assainissement, et notamment à l'exécution de recherches sur l'hygiène de l'habitat.

Indonésie 0062 Enseignement médical (1964 - *1974*) B

Développer les programmes d'enseignement des facultés de médecine en tenant compte des besoins nationaux et des progrès des sciences médicales.

Indonésie 0069 Formation de radiographes et de techniciens des appareils électromédicaux (1966 - *1974*) B

Créer une école où les techniciens seront initiés à l'entretien et à la réparation des appareils de radiologie et autres appareils électromédicaux.

Indonésie 0071 Approvisionnement public en eau et assainissement à l'échelle nationale (1969 - *1974*) B

Etablir des plans pour l'aménagement de réseaux de distribution d'eau, d'égouts et de drainage des eaux pluviales, la lutte contre la pollution de l'eau et l'exécution de travaux d'assainissement en général.

Indonésie 0072 Création de centres de santé, province de l'Irian occidental (1970 -) Fonds des Nations Unies pour le développement de l'Irian occidental

Mettre en place en Irian occidental des services de santé intégrés en utilisant les installations et les ressources disponibles, coordonner les projets du secteur sanitaire et former des techniciens à l'entretien et à la réparation de l'équipement hospitalier.

Indonésie 0074 Services et enseignement infirmiers (1967; 1969 - *1976*) B

Renforcer et développer les services et l'enseignement infirmiers et obstétricaux en mettant l'accent sur: (i) l'élaboration et l'application d'un plan efficace en ce qui concerne le personnel; (ii) la formation de monitrices, d'administratrices et de spécialistes des branches cliniques; (iii) l'administration des services aux échelons national et local; et (iv) l'intégration de ces services aux services de santé généraux. En outre, définir et élargir le rôle des infirmières et des sages-femmes dans les programmes de planification familiale.

Indonésie 0075 Statistiques hospitalières (1968 -) B

Organiser un système efficace de tenue à jour et de routage des dossiers dans certains hôpitaux; rassembler, exploiter et présenter sous une forme appropriée les données nécessaires à l'établissement de statistiques hospitalières; former du personnel spécialisé en matière d'archives médicales et de statistiques hospitalières.

Indonésie 0076 Lutte contre le paludisme, province de l'Irian occidental (1970 - *1972*) Fonds des Nations Unies pour le développement de l'Irian occidental

Procéder à une analyse indépendante des activités antipaludiques en cours et formuler des recommandations pour l'avenir.

Indonésie 0078 Education sanitaire (1968 - *1977*) PNUD/AT

Développer l'enseignement de l'éducation sanitaire à l'Ecole de Santé publique, renforcer les services d'éducation sanitaire et organiser des conférences-ateliers nationales afin de donner suite au projet inter-pays SEARO 0130 (Développement de l'éducation sanitaire).

Indonésie 0079 Hygiène dentaire (1968 - *1975*) PNUD/AT

Renforcer la formation d'auxiliaires dentaires.

Indonésie 0081 Eradication de la variole
(1967 -) B Compte spécial pour l'éradication de la variole

Organiser un programme national d'éradication de la variole et former des vaccinateurs et autres agents sanitaires.

Indonésie 0083 Production de vaccins et de sérums
(1968 - *1974*) PNUD/AT

Améliorer les méthodes de production de vaccins bactériens et viraux, d'antitoxines et d'anatoxines, et développer les moyens permettant d'éprouver les vaccins et les sérums fabriqués.

Indonésie 0084 Enseignement infirmier, province de l'Irian occidental
(1970 -) Fonds des Nations Unies pour le développement de l'Irian occidental

Renforcer et développer les services et l'enseignement infirmiers et obstétricaux en Irian occidental, en mettent l'accent sur l'évaluation des besoins et des ressources en matière de services infirmiers et obstétricaux, sur l'organisation de systèmes de dossiers adéquats concernant les infirmières et les sages-femmes ainsi que les établissements d'enseignement spécialisés, et sur la création de centres de formation.

Indonésie 0086 Renforcement des services de santé nationaux
(1969 -) B FISE

Planifier, coordonner et intégrer les services et les programmes sanitaires, normaliser et intensifier les programmes de formation de personnel de santé, et promouvoir des études sur les activités de santé publique permettant d'assurer des prestations optimales à la population.

Indonésie 0090 Dangers des pesticides pour l'homme
(1969 -) B

Elaborer une législation concernant les dangers que présentent pour l'homme les pesticides utilisés en agriculture, former du personnel de laboratoire à la détermination des taux de cholinestérase; poursuivre les études visant à mieux cerner l'importance du problème. (Voir page 143.)

Indonésie 0091 Renforcement des services épidémiologiques
(1969 -) B

Mettre en place des services épidémiologiques aux échelons central et intermédiaire; former du personnel à l'emploi des techniques épidémiologiques pour l'étude des problèmes de santé publique.

Indonésie 0094 Services intégrés de protection maternelle et infantile (1970 -) B

Deux bourses d'études ont été allouées: une de deux mois pour des études relatives à l'éducation sanitaire et à la planification familiale, et une de neuf mois pour des études de pédiatrie.

Indonésie 0099 Epidémiologie de la peste (1969 -) B

Evaluer les facteurs responsables de la persistance de la peste et étudier tout nouveau foyer de la maladie.

Indonésie 0105 Services de médecine du travail et d'hygiène industrielle (1970 -) B

Développer les services de médecine du travail et d'hygiène industrielle et préparer la mise en place de l'Institut national de Médecine du Travail à Djakarta et de trois centres régionaux.

Indonésie 0107 Cytologie: Services et formation aux fins du programme national de planification familiale
(1970 - *1972*) FNUAP

Organiser, dans les principales écoles de médecine d'abord, des services de laboratoire de cytologie aux fins du programme national de planification familiale.

Indonésie 0109 Conférence-atelier sur les plans nationaux pour le renforcement des activités de planification familiale dans les services de santé, Djakarta (6-9 oct. 1970) FNUAP

Le but de cette conférence-atelier était de faire le point des plans nationaux visant à renforcer les services de planification familiale dans le cadre des services de santé et de formuler des propositions en vue du développement du programme de planification familiale. Elle a réuni soixante participants — administrateurs des services nationaux de santé publique et enseignants chargés de l'organisation et de la gestion du programme — ainsi que quinze observateurs.

L'OMS a fourni les services d'un consultant et a pris à sa charge les frais des participants.

Indonésie 0110 Conférence-atelier sur la coordination des ressources nationales et internationales aux fins du programme national de planification familiale, Djakarta
(7 - 9 oct. 1970) FNUAP

Le but de cette conférence-atelier était d'examiner la coordination de l'assistance internationale et bilatérale aux fins du programme national de planification familiale, en tenant compte des recommandations de la conférence-atelier sur les plans nationaux pour le renforcement du programme (voir projet Indonésie 0109 ci-dessus). Les participants comprenaient quarante-sept fonctionnaires nationaux responsables de la planification sanitaire et familiale et vingt-deux représentants de quatorze organisations internationales et pays donateurs.

L'OMS a fourni les services d'un consultant, de sept conseillers temporaires et d'un membre de son personnel et elle a pris à sa charge les frais des participants.

Indonésie 0113 Services de santé de la famille (1970 - *1972*) FNUAP

Elaborer, dans le cadre du plan directeur pour le renforcement des services de santé nationaux en Indonésie, un plan concernant l'organisation de services intégrés de protection maternelle et infantile et de planification familiale; entreprendre les travaux de recherche opérationnelle indispensables pour s'assurer que les activités de planification familiale s'inscrivent de façon optimale dans les services de protection maternelle et infantile, eux-mêmes intégrés aux services de santé généraux.

Indonésie 0200 Bourses d'études B: Contrôle des médicaments et des denrées alimentaires (quatre mois); contrôle des médicaments, des denrées alimentaires et des cosmétiques (douze mois); législation sur la qualité des médicaments (six mois); épidémiologie (deux semaines); enseignement de l'obstétrique (douze mois); médecine du travail (neuf mois); pédiatrie (deux bourses de neuf mois, une de douze mois); administration de la santé publique (dix mois).

Maldives 0005 Administration de la santé publique
(1969 -) B

Organiser des services de santé de base complets; former du personnel, notamment des auxiliaires; combattre le paludisme; renforcer les services assurés par l'hôpital de Male.

Maldives 0008 Services et enseignement infirmiers
(1970 - *1975*) PNUD/AT

Renforcer les services et l'enseignement infirmiers et obstétricaux, en mettant l'accent sur les aspects suivants: i) programmes de formation d'aides soignantes, d'infirmières/sages-femmes auxiliaires et de sages-femmes locales; ii) services de soins infirmiers et obstétricaux à l'hôpital de Male; iii) services de soins infirmiers et obstétricaux des collectivités, en premier lieu dans l'île de Male; iv) planification à long terme en vue de préparer des infirmières/sages-femmes à recevoir une formation à l'étranger; et v) plans visant à assurer une administration efficace des services et de l'enseignement infirmiers.

Maldives 0200 Bourses d'études B: Lutte contre la filariose (six mois); lutte contre la lèpre (six mois); entomologie et parasitologie du paludisme (deux bourses de deux mois); lutte contre la tuberculose (quatorze semaines).

Maldives 0201 Bourses d'études PNUD/AT: Soins infirmiers (douze mois); soins infirmiers et obstétricaux (douze mois); études universitaires de médecine (douze mois).

Mongolie 0001 Renforcement des services de santé (épidémiologie) (1963 - *1975*) B

Faire des enquêtes épidémiologiques sur les maladies transmissibles les plus répandues afin de mettre au point des mesures pratiques de lutte; donner à tous les secteurs des services médicaux et sanitaires des avis sur l'application des méthodes épidémiologiques; former du personnel.

Mongolie 0002 Services de laboratoire de santé publique (1964 -) PNUD/AT FISE

Développer les services de laboratoire de santé publique et former du personnel aux techniques qui y sont utilisées.

Mongolie 0003 Lutte contre la tuberculose (1963 - *1974*) PNUD/AT

Exécuter dans tous les *aimaks* du pays un programme de lutte antituberculeuse axé sur les besoins de la collectivité, en commençant par une campagne massive de vaccination BCG et en assurant ensuite la vaccination systématique des nouveau-nés et des enfants qui entrent à l'école ou la quittent.

Mongolie 0004 Services de protection maternelle et infantile (1965 - *1972*) PNUD/AT

Développer les services de protection maternelle et infantile et mettre en place un système permettant de diriger les sujets vers les établissements appropriés.

Mongolie 0005 Hygiène du milieu (approvisionnement public en eau) (1966 - *1972*) PNUD/AT

Mettre en place des réseaux d'approvisionnement en eau et d'évacuation des excreta dans les villes de province et les zones rurales.

Mongolie 0006 Enseignement médical (1970 -) B

Elaborer un programme d'enseignement médical adapté aux besoins du pays.

Mongolie 0007 Statistiques sanitaires (1967 - *1974*) B

Organiser des services de statistiques sanitaires et former du personnel aux méthodes appropriées.

Mongolie 0008 Services et enseignement infirmiers (1966; 1968 - *1977*) B

Créer une école pour l'enseignement infirmier de base, renforcer les programmes actuels de formation de personnel infirmier et améliorer les services infirmiers.

Mongolie 0010 Maladies cardio-vasculaires (1967; 1969 - *1973*) B

Etudier l'épidémiologie des maladies cardio-vasculaires en vue de déterminer les mesures à prendre.

Mongolie 0011 Cancer (1968 - *1973*) B

Etudier l'épidémiologie du cancer, améliorer les méthodes de radiothérapie et former du personnel.

Mongolie 0013 Production de vaccins anti-Brucella (1970 -) B

Produire du vaccin anti-*Brucella* Rev. 1 lyophilisé et équiper des laboratoires pour l'essai de ce vaccin.

Mongolie 0015 Services d'hygiène dentaire (1970 -) B

Développer les services d'hygiène dentaire, en commençant par ceux qui sont destinés aux écoliers, et former du personnel dentaire.

Mongolie 0200 Bourses d'études B: Administration des services médicaux et hospitaliers (quatre bourses de neuf mois); obstétrique et gynécologie (six mois); administration de la santé publique (trois bourses de un mois, trois de six semaines, une de deux mois, une de dix mois); hygiène sociale (six mois); chirurgie (six mois).

Népal 0001 Programme d'éradication du paludisme (1954 -) B (AID)

Eliminer le paludisme.

Népal 0002 Services et enseignement infirmiers (1954 - *1976*) PNUD/AT FISE

Créer à la Direction des Services de Santé une division des soins infirmiers chargée de coordonner les activités infirmières dans l'ensemble du pays; ouvrir une école d'enseignement infirmier de base qui formera des infirmières/sages-femmes diplômées pour les services de santé; organiser des cours pour infirmières/sages-femmes auxiliaires; relever le niveau des services infirmiers à l'Hôpital Bir; accroître les possibilités de formation clinique offertes aux élèves infirmières; développer les services infirmiers de santé publique, en particulier ceux qui sont utilisés pour la formation pratique des élèves infirmières et des élèves infirmières auxiliaires.

Népal 0003 Renforcement des services de santé (1955 -) PNUD/AT FISE

Mettre en place des services de santé efficacement dirigés et contrôlés, dans lesquels services préventifs et services curatifs seront intégrés à tous les échelons, et qui seront en mesure de fournir des directives techniques appropriées pour les activités sur le terrain ainsi que pour la formation du personnel destiné aux services de santé de base.

Népal 0008 Services de protection maternelle et infantile (1963 - *1973*) B FISE

Développer les services de protection maternelle et infantile, y compris les services de planification familiale; mettre en place un système permettant de diriger les sujets vers les établissements appropriés; organiser des cours d'entretien et d'orientation pour les infirmières et le personnel médical de toutes catégories.

Népal 0009 Eradication de la variole et lutte contre d'autres maladies transmissibles (1962 -) B Compte spécial pour l'éradication de la variole FISE

Mettre en œuvre le programme national d'éradication de la variole et développer le service de lutte contre les maladies transmissibles de la Direction des Services de Santé.

Népal 0010 Services de laboratoire de santé publique (1967 - *1974*) B FISE

Développer les services de laboratoire de santé publique afin d'améliorer les moyens de diagnostic et de fournir l'appui nécessaire à un service épidémiologique.

Népal 0013 Lutte contre la lèpre (1967 -) B

Mettre en place des services de lutte contre la lèpre dans la vallée de Kathmandou et former du personnel de santé.

Népal 0014 Approvisionnement public en eau (1964 -) B FISE

Planifier et coordonner le développement des approvisionnements publics en eau.

Népal 0016 Lutte contre la tuberculose (1965 - *1974*) B FISE

Préparer et exécuter, dans le cadre des services de santé de base, un programme de lutte antituberculeuse axé sur les besoins de la collectivité, en commençant par un programme de vaccination par le BCG dans la vallée de Kathmandou, et former le personnel de santé nécessaire à cette fin.

Népal 0019 Education sanitaire (1967 - *1974*) B

Organiser des activités d'éducation sanitaire dans les services de santé de base et dans le cadre de projets spéciaux; renforcer les services d'éducation sanitaire.

Népal 0021 Administration de la santé publique (1968; 1970 -) B

Renforcer les services de santé, en commençant par ceux des zones où le programme d'éradication du paludisme doit entrer dans la phase d'entretien.

Népal 0025 Approvisionnement en eau et aménagement d'égouts dans le Grand Kathmandou et à Bhaktapur (1969 - *1972*) PNUD/FS

Améliorer les services d'approvisionnement en eau et les réseaux d'égouts dans le Grand Kathmandou et à Bhaktapur.

Népal 0026 Renforcement des services épidémiologiques (1970 -) B

Organiser un service épidémiologique à la Direction des Services de Santé et former du personnel à l'épidémiologie.

Népal 0200 Bourses d'études B: Statistiques sanitaires (douze mois); soins infirmiers (deux bourses de trois mois, deux de douze mois); enseignement infirmier (deux bourses de dix mois, une de douze mois); soins infirmiers pédiatriques (quatre mois); administration de la santé publique (douze mois); soins infirmiers de santé publique (deux bourses de douze mois).

Thaïlande 0002.2 Renforcement des services de santé (intégration de programmes spéciaux) (1964 - *1973*) B PNUD/AT FISE

Intégrer aux activités des services de santé généraux des programmes spéciaux de lutte contre les maladies transmissibles et développer les services de santé ruraux.

Thaïlande 0017.2 Santé mentale: enseignement et services (1955 - 1959; 1963 - *1974*) B

Développer les soins psychiatriques dans le cadre des services de santé généraux; renforcer l'enseignement de la psychiatrie dans les programmes universitaires d'enseignement médical et former du personnel pour les services de santé mentale à tous les niveaux; organiser un département de médecine psychosomatique à l'Université de Chiengmai.

Thaïlande 0030 Lutte contre la lèpre (1955 - *1971*) B FISE

Intensifier le programme de lutte contre la lèpre et l'étendre à toutes les régions où la maladie est endémique; former du personnel.

Thaïlande 0038.2 Ecole de Santé publique, Bangkok (1966 - 1968; 1970 -) B

Améliorer l'enseignement dispensé à l'Ecole de Santé publique de Bangkok.

Thaïlande 0042 Lutte contre la tuberculose (1958 -) B PNUD/AT FISE

Mettre sur pied un programme national intégré de lutte antituberculeuse fondé sur l'expérience acquise lors de l'exécution de projets pilotes dans des zones urbaines et rurales, et former du personnel sanitaire aux techniques de lutte antituberculeuse recommandées par l'OMS.

Thaïlande 0051 Administration hospitalière (1968 -) B

Améliorer l'administration des hôpitaux, en particulier des hôpitaux d'enseignement.

Thaïlande 0057 Faculté de Médecine tropicale (1959; 1961 - 1964; 1967 - *1974*) B

Renforcer la Faculté de Médecine tropicale de l'Université Mahidol, à Bangkok.

Thaïlande 0058.2 Enseignement de la pédiatrie et de l'obstétrique et services pédiatriques et obstétricaux (1970) B

Cinq bourses d'études ont été allouées dans les domaines suivants: démographie (une bourse de deux mois); enseignement de la pédiatrie (une bourse de trois mois); pratique des soins aux nouveau-nés (une bourse de quatre mois); aspects préventifs de l'obstétrique (une bourse de six mois); protection maternelle et infantile (une bourse de douze mois).

Thaïlande 0059 Renforcement des services de santé (épidémiologie) (1966 -) B PNUD/AT

Organiser un service national d'épidémiologie et le renforcer; entreprendre l'étude de problèmes de santé spécifiques et former du personnel.

Thaïlande 0065 Programme d'éradication du paludisme (1962 -) B (AID)

Eliminer le paludisme.

Thaïlande 0067 Services de protection contre les rayonnements ionisants (1963; 1965 - *1972*) B

Créer une division spécialisée au Ministère de la Santé publique; renforcer les mesures de protection contre les rayonnements ionisants et organiser un cours sur ces questions.

Thaïlande 0069 Administration des services urbains de santé publique (1969 -) B

Mettre en place des services de santé complets dans les zones urbaines et former le personnel appelé à y travailler, l'accent étant mis sur la création d'un service global de protection maternelle et infantile faisant partie intégrante des services de santé généraux.

Thaïlande 0071 Ecole de Radiographie médicale, Bangkok (1965 - *1973*) PNUD/AT

Former des radiographes.

Thaïlande 0075 Renforcement des services de laboratoire (1968 - *1977*) B

Organiser un service national de laboratoire de santé publique.

Thaïlande 0079 Contrôle de la qualité des préparations pharmaceutiques (1970 - *1976*) B

Renforcer la législation relative au contrôle de la qualité des préparations pharmaceutiques et la compétence des laboratoires en la matière; former des spécialistes de l'analyse des préparations et des inspecteurs chargés du contrôle des médicaments.

Thaïlande 0081 Pollution de l'eau (1966 -) B

Etudier les problèmes techniques et d'organisation à résoudre pour prévenir et combattre la pollution de l'eau.

Thaïlande 0082 Lutte contre les maladies vénériennes (1967 -) B

Organiser un programme de lutte antivénérienne.

Thaïlande 0084 Lutte contre le goitre (1970 -) B

Faire des études sur le métabolisme de l'iode, y compris le métabolisme normal et anormal de la thyroïde, à l'Hôpital Siriraj de Bangkok.

Thaïlande 0086 Hygiène dentaire (1967 - *1975*) B

Améliorer l'enseignement dentaire aux niveaux professionnel et auxiliaire, et renforcer les services dentaires.

Thaïlande 0087 Administration des services de santé (1968 -) B

Elaborer et mettre au point un programme de refonte de la structure administrative interne du Ministère de la Santé publique, notamment en ce qui concerne l'administration du personnel, la gestion financière, le classement, la tenue des registres et archives, ainsi que la planification des programmes, leur contrôle et leur évaluation.

Thaïlande 0089 Services et enseignement infirmiers (1968 - *1975*) B

Mener des études sur les besoins et les ressources en matière de soins infirmiers; renforcer les services et l'enseignement infirmiers; développer les cours de niveau universitaire offerts aux infirmières; organiser et effectuer des études relatives aux services et à l'enseignement infirmiers.

Thaïlande 0090 Approvisionnement public en eau à l'échelle nationale (1969 -) PNUD/AT FISE

Préparer, organiser et mettre à exécution un programme national d'hygiène du milieu, tendant en particulier à développer les réseaux d'approvisionnement public en eau; former du personnel.

Thaïlande 0093 Réadaptation médicale (1968 - *1977*) B

Renforcer les services d'orthopédie et de réadaptation et continuer à exécuter des programmes de formation en physiothérapie.

Thaïlande 0095 Enseignement de la santé publique (1968 - *1975*) B

Organiser divers cours à l'Ecole de Santé publique.

Thaïlande 0098 Planification et administration sanitaires (1970 -) B

Améliorer la planification et l'administration sanitaires. Le projet englobera les études de personnel et les activités concernant l'administration des services de santé qui, auparavant, rentraient respectivement dans le cadre des projets Thaïlande 0091 et Thaïlande 0087.

Thaïlande 0200 Bourses d'études B: Biochimie des hormones thyroïdiennes (douze mois); épidémiologie (trois mois); éducation sanitaire (huit mois); radiophysique hospitalière (douze mois); médecine nucléaire et radiographie (douze mois); nutrition et bromatologie (douze mois); anémie nutritionnelle (deux ans); obstétrique (quatre mois); radiothérapie, médecine nucléaire et radiobiologie (douze mois); radiographie (douze mois); techniques d'utilisation des radio-isotopes en médecine (douze mois); radiothérapie (douze mois); biologie de la reproduction (six mois); pédiatrie sociale (une semaine).

SEARO 0007 Equipe régionale d'évaluation de l'éradication du paludisme (1959 - 1961; 1963 -) B

Procéder à une évaluation indépendante de l'état d'avancement de l'éradication du paludisme et étudier tout aspect particulier du programme dans les pays de la Région.

SEARO 0030 Equipe consultative pour l'épidémiologie et l'éradication de la variole (1962 -) B PNUD/AT

Aider les pays de la Région à réaliser l'éradication de la variole et à organiser des services épidémiologiques.

SEARO 0030.2 Cours sur le diagnostic de la variole au laboratoire, Bandung (9 - 16 févr. 1970) B

Le cours, organisé aux laboratoires Bio-Farma à Bandung, avait pour but de former du personnel au diagnostic biologique de la variole pour appuyer le programme de surveillance de la variole exécuté dans les pays de la Région. Il a été suivi par quatorze participants venus de Ceylan, de l'Inde, de l'Indonésie, du Népal et de la Thaïlande.

L'OMS a fourni les services de deux consultants, de deux conseillers temporaires et de deux membres de son personnel, ainsi que des services de secrétariat, et elle a pris à sa charge les frais des participants.

SEARO 0038.2 Production de vaccin antivariolique lyophilisé (1967 - *1974*) B

Aider les pays de la Région à produire du vaccin antivariolique lyophilisé et équiper des laboratoires pour l'essai de ce vaccin.

SEARO 0042.2 Protection contre les rayonnements ionisants (1968 - *1974*) B

Familiariser le personnel utilisant des appareils de radiologie avec des techniques plus efficaces de protection contre les effets nocifs des rayonnements ionisants.

SEARO 0050 Réorganisation des relevés et rapports relatifs à la santé rurale (1961 - *1974*) B

Organiser un système de relevés et de rapports relatifs à la santé rurale dans des centres de santé ruraux spécialement choisis; apprendre au personnel à rassembler, à exploiter et présenter sous une forme appropriée les données nécessaires à l'établissement de statistiques démographiques et sanitaires à l'échelon des centres de santé ruraux.

SEARO 0064 Développement du programme d'approvisionnement public en eau (1965 -) B

Aider les gouvernements des pays de la Région à mettre au point leurs projets d'approvisionnement public en eau dans les zones urbaines et rurales.

SEARO 0094.2 Contrôle extérieur des étalements de sang (1968 - *1977*) B

Organiser et renforcer dans les pays de la Région les services de contrôle indépendant des étalements de sang prélevé dans le cadre des programmes d'éradication du paludisme.

SEARO 0096.2 Enseignement médical (1969 -) PNUD/AT

Aider les gouvernements des pays de la Région à développer l'enseignement médical à tous les niveaux et à adapter les programmes d'enseignement et de formation aux besoins des pays de la Région et aux progrès des sciences médicales; former des enseignants et promouvoir l'échange entre pays de données d'expérience ayant trait au domaine considéré.

SEARO 0097 Enseignement de la nutrition et services consultatifs (1963 -) B FISE

Soutenir l'enseignement de la nutrition et aider l'Institut national de la Nutrition de Hyderabad (Inde) à mener à bien son programme de formation.

SEARO 0102 Institut asiatique pour le Développement et la Planification économiques (1964 - *1974*) B (CEAEO)

Renforcer le corps professoral de l'Institut asiatique pour le Développement et la Planification économiques, créé avec l'aide du Programme des Nations Unies pour le Développement (élément Fonds spécial) et du FISE, et soutenir l'enseignement portant sur les aspects sanitaires de la planification et sur l'administration de la santé publique.

SEARO 0104 Planification et aménagement des hôpitaux et des centres de santé (1968 -) B

Prêter une aide pour la planification et l'aménagement des hôpitaux et des centres de santé, pour la coordination des services de soins médicaux et des services préventifs, et pour l'enseignement de l'administration hospitalière.

SEARO 0113 Equipe régionale de formation et d'évaluation en matière de lutte antituberculeuse (1967 - *1977*) B

Former du personnel aux techniques opérationnelles de la lutte nationale antituberculeuse et soutenir l'évaluation opérationnelle des programmes nationaux intégrés de lutte antituberculeuse dans la Région; collaborer aux travaux de recherche opérationnelle nécessaires en vue de mettre au point des méthodes d'évaluation plus efficaces; apporter une aide pratique aux programmes nationaux selon les besoins.

SEARO 0117 Production de vaccin antidiphtérique/antitétanique/anticoquelucheux (1968; 1970 - *1977*) B FISE

Aider à produire dans les pays de la Région du vaccin contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche.

SEARO 0123 Paludisme : Services consultatifs (1969 - 1970) B

Aider à préparer et à organiser toutes les activités opérationnelles liées à la réalisation des programmes d'éradication du paludisme dans la Région, ainsi qu'à évaluer ces activités.

SEARO 0128 Hôpitaux de contagieux (1968 - *1977*) B

Aider les gouvernements à mettre leurs hôpitaux de contagieux à même d'offrir des services satisfaisants pour le diagnostic et le traitement des maladies infectieuses ainsi que pour la formation de personnel.

SEARO 0130 Développement de l'éducation sanitaire (1967 -) B

Organiser des conférences-ateliers et autres réunions éducatives groupant des responsables nationaux de l'administration et de l'éducation sanitaire ainsi que d'autres cadres, pour l'étude de questions telles que la formation en éducation sanitaire donnée à diverses catégories d'agents sanitaires, l'inclusion de cette discipline dans les programmes des études de médecine, l'éducation sanitaire à l'école et la formation des enseignants, et les méthodes applicables à l'établissement des programmes d'études. En outre, étudier les procédés de formation sur le terrain.

SEARO 0132 Séminaire sur la lutte contre la pollution de l'eau, Bangkok (4 - 14 nov. 1970) B

Le but de ce séminaire était d'examiner la nature et l'étendue de la pollution de l'eau dans les pays de la Région ainsi que les mesures prises ou prévues pour la combattre. Les discussions ont porté sur les aspects techniques, administratifs et législatifs du sujet, ainsi que sur les sources d'assistance technique. Treize participants venus de Ceylan, de l'Inde, de l'Indonésie, du Népal et de la Thaïlande ont participé à ce séminaire.

L'OMS a fourni les services de deux consultants et de deux membres de son personnel, et elle a pris à sa charge les frais des participants.

SEARO 0133 Renforcement de l'enseignement médical (1967 - 1969) B

Ce projet avait pour but de renforcer certains départements d'écoles de médecine et d'introduire des méthodes modernes d'enseignement. L'OMS a fourni des consultants à Ceylan, à l'Inde, à l'Indonésie et à la Thaïlande. En outre, des séminaires sur l'enseignement de l'anatomopathologie et sur la confrontation des observations anatomiques et cliniques, qui se sont déroulés en Inde (deux), en Indonésie (trois) et en Thaïlande (un), ont réuni des participants venus de ces trois pays ainsi que de l'Afghanistan, de la Birmanie et de Ceylan; d'autre part, un séminaire sur la place de la psychiatrie dans l'enseignement médical, organisé en Inde en mars 1968, a été suivi par des participants venus de l'Afghanistan, de Ceylan, de l'Inde, de l'Indonésie et de la Thaïlande.

SEARO 0138.3 Séminaire sur la lutte contre la lèpre, Aska (Inde) (12 - 31 janv. 1970) B

Ce séminaire (le troisième consacré dans la Région à la lutte contre la lèpre) avait pour objet d'informer les médecins chargés des activités de lutte contre la lèpre des progrès récents intéressant les aspects épidémiologiques et immunologiques de la maladie, la méthodologie de la lutte et de l'évaluation, enfin les modalités d'intégration de la lutte antilépreuse aux activités des services de santé généraux. Le séminaire a réuni dix-neuf participants venus de Birmanie, de Ceylan, de l'Inde, de l'Indonésie, du Népal et de la Thaïlande, ainsi qu'un observateur extérieur à la Région.

L'OMS a fourni les services d'un conseiller temporaire et de membres de son personnel, et elle a pris à sa charge les frais des participants.

SEARO 0139 Cours de brève durée pour le personnel infirmier (1967 -) B

Soutenir des cours de brève durée donnés à des infirmières et à d'autres membres de l'équipe de santé afin de les familiariser avec les conceptions et techniques nouvelles; contribuer à la préparation de matériel d'enseignement et de référence destiné à aider les pays de la Région à développer leurs programmes d'enseignement; déterminer les points à étudier dans le domaine des services et de l'enseignement infirmiers, et mettre en route les enquêtes nécessaires. (Voir page 145.)

SEARO 0144 Réhydratation (1967; 1970 - *1974*) B

Aider les pays à produire les quantités de liquide de réhydratation correspondant à leurs besoins ainsi qu'à créer des centres de réhydratation, d'abord dans des hôpitaux pédiatriques, puis à l'échelon périphérique; aider à organiser des cours pour les agents sanitaires des services intéressés.

SEARO 146 Equipe régionale de surveillance épidémiologique (1966 -) B

Aider les gouvernements à mener des enquêtes épidémiologiques, à combattre les poussées épidémiques d'infections intestinales, notamment de choléra, et à organiser des cours de formation et de démonstration de brève durée sur ce sujet.

SEARO 0148 Renforcement et développement des services de santé (1970 -) B

Aider à analyser l'activité des services de santé des collectivités dans la Région; déterminer les domaines dans lesquels des études opérationnelles peuvent être entreprises, et participer à leur préparation, leur exécution et leur évaluation; coordonner toutes les études de ce genre effectuées par l'intermédiaire du Bureau régional; aider à élaborer des plans d'opérations et d'action permettant d'améliorer l'évaluation des projets et des programmes et de mieux assurer leur prolongement; évaluer l'efficacité et l'influence globales de l'assistance fournie par l'OMS aux pays de la Région.

SEARO 0150 Enseignement et formation en matière de génie sanitaire (1970 -) B

Aider les pays de la Région à donner à des ingénieurs sanitaires et civils une formation qui leur permette de travailler à la solution de problèmes urgents d'hygiène du milieu, notamment de ceux que pose l'élimination des déchets solides.

SEARO 0153 Formation en immunologie (1969 -) B

Faire le bilan des progrès réalisés en immunologie, surtout en ce qui concerne les maladies transmissibles, et renforcer la formation dans ce domaine.

SEARO 0159 Services de laboratoire de santé publique (1970 -) B

Faire le point des progrès réalisés dans la réorganisation des services nationaux de laboratoire de santé publique et étudier les conditions administratives et techniques de fonctionnement et de gestion de ces services; déterminer les moyens de normaliser les méthodes, le matériel, l'enseignement, les relevés et les rapports en vue de formuler les directives nécessaires à la coordination avec les services bénéficiaires (services épidémiologiques et services de santé notamment); aider à former du personnel de laboratoire.

SEARO 0160 Etudes relatives aux soins infirmiers (juin 1969 - avril 1970) B

Il a été fourni un consultant pour aider à la planification et à l'élaboration à long terme d'une étude sur les tâches du personnel infirmier (infirmières diplômées, aides soignantes, aides-

infirmières et élèves infirmières) travaillant dans dix hôpitaux relevant du Département thaïlandais des Services médicaux. Le conseiller OMS pour les soins infirmiers du projet Thaïlande 0089 a participé à cette étude, dont l'organisation avait été confiée à un membre du personnel de l'OMS.

Le consultant a également collaboré aux leçons consacrées au programme, aux systèmes budgétaires et à l'analyse des coûts qui ont eu lieu dans le cadre du premier cours régional sur la planification sanitaire nationale, à l'Institut asiatique pour le Développement et la Planification économiques de Bangkok.

SEARO 0161 Statistiques hospitalières et archives médicales (1969 - *1974*) B

Aider les gouvernements des pays de la Région à: i) organiser un système efficace de tenue à jour et de routage des dossiers dans les hôpitaux; ii) rassembler, exploiter et présenter sous une forme appropriée les données nécessaires à l'établissement de statistiques hospitalières; iii) former du personnel spécialisé en matière d'archives médicales et de statistiques hospitalières.

SEARO 0163 Cours pour les professeurs d'hygiène de l'enfance (1970 -) B

Renforcer l'aide fournie pour le cours organisé sous le patronage du FISE à l'intention des professeurs d'hygiène de l'enfance.

SEARO 0168 Formation en santé publique vétérinaire (1968 -) B

Aider à assurer une formation de niveau postuniversitaire en santé publique vétérinaire. (Voir page 144.)

SEARO 0168.1 Séminaire sur la santé publique vétérinaire, Mukteswar-Kumaon (Inde) (8 - 18 avril 1970) B

Ce séminaire, qui s'est tenu à l'Institut indien de Recherche vétérinaire de Mukteswar-Kumaon, avait un double objet: encourager la création de services de santé publique vétérinaire dans les pays de la Région et déterminer les domaines dans lesquels une action commune des services de santé publique et des vétérinaires doit être entreprise pour faire admettre la nécessité d'une formation professionnelle en santé publique vétérinaire. Le séminaire a réuni vingt-deux participants venus des pays suivants: Ceylan, Inde, Indonésie, Mongolie, Népal et Thaïlande; neuf observateurs de l'Inde et un représentant de la FAO y ont également assisté.

L'OMS a fourni les services de trois consultants, de trois conseillers temporaires et de deux membres de son personnel et elle a pris à sa charge les frais des participants.

SEARO 0169 Services sanitaires des ports (1969 -) B

Aider à renforcer les services sanitaires des ports.

SEARO 0170 Cours de brève durée sur la néonatologie (1970 -) B

Organiser des cours de brève durée sur les techniques modernes appliquées en néonatologie à l'intention de pédiatres enseignant dans des écoles de médecine.

SEARO 0171 Protection maternelle et infantile et enseignement médical (1970 -) B

Aider à renforcer les liens entre les départements de médecine préventive et sociale, d'obstétrique et de gynécologie, et de pédiatrie; favoriser l'élaboration de programmes interdisciplinaires complets de formation pratique en protection maternelle et infantile dans le cadre des programmes d'études existants, en organisant des conférences-ateliers à l'intention d'enseignants des départements susmentionnés.

SEARO 0172 Santé mentale (1970 - *1977*) B

Organiser des séminaires sur diverses questions de santé mentale et former du personnel.

SEARO 0173 Intégration des services de protection maternelle et infantile aux services de santé généraux (1970) B

Le but de ce projet était de faire le point de la situation en ce qui concerne les services complets de protection maternelle et infantile assurés dans la Région, en tenant compte des progrès accomplis dans la mise en œuvre des recommandations adoptées à l'issue des discussions techniques sur la protection maternelle et infantile — qui se sont déroulées lors de la vingtième session du Comité régional de l'Asie du Sud-Est en 1967 — et en s'attachant plus particulièrement à déterminer dans quelle mesure les services de ce type ont été intégrés aux services de santé généraux.

Un séminaire régional sur l'intégration des services de protection maternelle et infantile aux services de santé généraux a été organisé au siège du Bureau régional, du 2 au 7 février 1970, pour évaluer l'état de la question et formuler des plans en vue du développement ultérieur des services en cause. Les dix-sept participants étaient venus des pays suivants: Ceylan, Inde, Indonésie, Mongolie, Népal et Thaïlande. Ils comprenaient de hauts fonctionnaires responsables au niveau national des services de protection maternelle et infantile et des services infirmiers. Trois consultants et plusieurs membres du personnel de l'OMS ont participé au séminaire, à l'occasion duquel la nécessité de planifier, d'organiser et d'administrer les services de protection maternelle et infantile dans le cadre des services de santé généraux a été réaffirmée.

Entre mai et août 1970, un consultant a été détaché auprès du Bureau régional pour préparer la création d'un centre régional qui fournira de la documentation sur tous les aspects de la reproduction humaine, de la planification familiale et de la dynamique des populations. Les 30 et 31 juillet, des représentants de diverses institutions et agences qui rassemblent de la documentation sur ces questions se sont réunis pour coordonner leurs efforts et éviter les doubles emplois.

SEARO 0174 Réadaptation des enfants handicapés (1968; 1970) B

L'OMS a fourni les services d'un consultant d'octobre à décembre 1968 pour étudier le problème des enfants handicapés en Afghanistan, en Birmanie, en Inde, en Indonésie et en Thaïlande. Ce consultant a formulé des recommandations sur les mesures à prendre pour améliorer les programmes de soins aux enfants handicapés et sur les aspects du problème qui appellent un complément d'étude.

D'avril à juin 1970, le même consultant s'est rendu à Ceylan pour étudier les moyens de réadaptation disponibles, ainsi qu'en Thaïlande où il s'agissait de préparer la création d'un centre pour enfants physiquement handicapés à Bangkok.

SEARO 0175 Santé scolaire (1969 -) B

Etudier les modalités d'organisation des services de santé scolaire dans la Région.

SEARO 0176 Cours sur les techniques de laboratoire de santé publique (1969 -) B

Faire la démonstration des techniques d'immunofluorescence applicables au diagnostic de la rage, et organiser des cours sur les techniques de laboratoire de santé publique.

SEARO 0178 Planification sanitaire nationale et études sur les personnels de santé (1969 -) PNUD/AT

Favoriser le développement des services de santé nationaux dans les pays de la Région i) en élaborant des plans nationaux d'action sanitaire et en procédant à leur évaluation; ii) en formant du personnel national de santé; iii) en organisant des réunions et des groupes d'étude; iv) en effectuant des travaux de recherche opérationnelle et des études sur les personnels de santé.

SEARO 0190 Contrôle des pesticides (1970 - *1972*) B

Procéder à une évaluation des problèmes liés à l'importation, au stockage, au transport, à la manutention, à l'étiquetage et à la vente des pesticides dans les pays de la Région et recommander des mesures propres à prévenir ou à réduire les dangers que peut entraîner pour l'homme l'emploi de ces produits; aider à élaborer des lois ou règlements en la matière et donner des avis concernant les moyens de développer la compétence des laboratoires en ce qui concerne les pesticides; organiser des études visant à approfondir la question.

SEARO 0192 Equipe régionale sur la santé de la famille (1970 - *1972*) FNUAP

Soutenir les activités nationales et internationales en faveur des services de santé de la famille et promouvoir la formation et la recherche dans ce domaine.

SEARO 0194 Centre d'enseignement infirmier patronné par l'OMS, Wellington (Nouvelle-Zélande) (1970 -) B

Assurer le perfectionnement d'infirmières de la Région qui ne peuvent être admises aux cours normaux d'enseignement infirmier supérieur parce qu'elles n'ont pas les diplômes d'études secondaires requis et/ou ne possèdent pas les connaissances linguistiques voulues.

SEARO 0198 Centre régional de documentation sur la reproduction humaine, la planification familiale et la dynamique des populations (1970 - *1972*) FNUAP

Créer un centre régional qui rassemblera une documentation de base sur divers aspects de la reproduction humaine, de la planification familiale et de la dynamique des populations et la mettra à la disposition des pays de la Région.

SEARO 0211 Santé publique : Services consultatifs, Comité du Mékong (1968 -) B

Aider à mettre en œuvre les recommandations générales figurant dans le rapport condensé relatif à l'enquête sanitaire sur le bassin inférieur du Mékong, rapport qui a été adopté par le Comité pour la Coordination des Etudes sur le Bassin inférieur du Mékong; donner des avis sur la protection sanitaire de la main-d'œuvre employée pour l'exécution des projets du Comité; évaluer les incidences sanitaires de ces projets et faire des recommandations relatives à la prévention des maladies et à l'organisation des services de santé de base dans les nouvelles zones mises en valeur; aider le secrétariat du Comité du Mékong à établir des prévisions de dépenses pour ces services, qui seront comprises dans les prévisions générales de dépenses pour les projets de travaux; étudier les rapports entre les facteurs de milieu et la santé; faire des recommandations sur les mesures à prendre pour empêcher l'extension des maladies propagées par l'eau dans les zones mises en valeur; donner des avis au personnel de l'OMS chargé d'aider les gouvernements des quatre pays riverains à organiser et développer les services de santé généraux dans les zones auxquelles s'appliquent les projets du Comité du Mékong.

RÉGION EUROPÉENNE

Albanie 0005 Lutte contre le cancer (1962 -) PNUD/AT

Mettre en œuvre un programme spécialisé de lutte contre le cancer en créant in institut central doté d'un équipement moderne, et en formant des médecins, des physiciens et des ingénieurs aux aspects médicaux et techniques de ce programme.

Albanie 0006 Production de vaccins (1966 -) B

Mettre en place les moyens appropriés de production des vaccins et sérums nécessaires pour la prévention et le traitement des maladies transmisibles.

Albanie 0007 Institut central d'épidémiologie, de microbiologie et d'immunologie (1965 -) PNUD/AT

Intensifier et élargir les études épidémiologiques sur les maladies transmissibles et assurer la formation de diverses catégories de personnel spécialisé.

Albanie 0008 Centre de réanimation (1967 -) PNUD/AT

Etablir un centre qui viendra renforcer les services de réanimation et de soins d'urgence, et former le personnel nécessaire.

Albanie 0200 Bourses d'études B: Respiration artificielle (une bourse de cinq semaines, une de six mois); cardiologie (trois bourses de six mois); neurologie (deux bourses de six mois); oncologie (une bourse de un mois, une de trois mois); radiologie (une bourse de trois mois, une de cinq mois).

Algérie 0001 Lutte contre les ophtalmies transmissibles (1956-1969) B PNUD/AT FISE

Le but du projet était d'aider le Gouvernement à exécuter un programme de lutte contre les ophtalmies transmissibles. L'OMS a fourni les services d'un ophtalmologue de 1963 à 1969 et ceux d'un consultant pendant deux semaines en 1969 pour donner des avis au sujet de la recherche en virologie à l'Institut du Trachome et d'Ophtalmologie de l'Université d'Alger. Six bourses d'études ont été accordées. Le FISE a procuré des fournitures, et diverses organisations des Etats-Unis d'Amérique, de Norvège et de Suède ont prêté une assistance bilatérale.

Le programme, qui avait été précédé par une étude épidémiologique du trachome, comprenait une campagne de masse d'autotraitement, l'organisation du traitement collectif dans les écoles, la lutte contre le trachome et les affections apparentées dans le milieu familial, l'éducation sanitaire et la formation de personnel spécialisé. Il intéressait plus particulièrement l'ensemble de la population des départements sahariens et la population rurale des six départements pré-sahariens, groupe représentant près de quatre millions d'habitants. Dans les 4200 écoles primaires, environ 750 000 enfants ont été systématiquement traités par les antibiotiques et le traitement chirurgical du trichiasis a été également pratiqué.

Dans la plupart des communes, le trachome a très nettement régressé et des études de contrôle ont montré qu'un taux de guérison de 85% avait été obtenu. Deux années consécutives de traitement dans les écoles ont abouti à un taux de guérison moyen de 75%. Le pourcentage des cas graves est tombé de 18 à 7,3% et le taux moyen du trachome actif de 30 à 12%.

Algérie 0010 Régie nationale des Eaux (1963 -) PNUD/AT PNUD/FS

Instituer une régie nationale des eaux chargée d'élaborer et d'exécuter un programme d'investissements pour la mise en valeur des ressources en eau, de mener à bien des études préinvestissement et de former du personnel.

Algérie 0014 Enseignement infirmier (1963 - 1969) PNUD/AT FISE

Le but du projet était d'organiser et de développer des programmes d'enseignement infirmier de base et supérieur et de promouvoir des programmes de formation de personnel auxiliaire. L'OMS lui a affecté trois conseillers en soins infirmiers pour une durée de 97 mois au total, et elle a accordé une bourse d'études.

Les conseillers en soins infirmiers ont aidé à superviser les écoles infirmières, à réviser les programmes de formation ou à en élaborer de nouveaux, à organiser des séminaires nationaux, à orienter le personnel enseignant et à préparer de nouveaux enseignants dans les zones urbaines et rurales. Ils ont également participé à des études sur les ressources en matière d'enseignement infirmier.

Entre 1964 et 1968, 2344 infirmières ont obtenu le diplôme des centres d'enseignement infirmier d'Alger, Constantine et Oran; des cours et activités pratiques ont été organisés à l'intention de 184 enseignants. A part les centres d'enseignement infirmier, l'Algérie compte 16 écoles d'infirmières; en 1968, celles-ci ont été décentralisées au niveau du district et ont bénéficié d'affectations de crédits distinctes. A la même époque, on a préparé un nouveau programme d'études faisant une large place à la médecine préventive et aux soins infirmiers de santé publique pour la formation d'infirmières de niveau professionnel. En 1969, 160 élèves avaient déjà reçu une formation pratique en soins infirmiers de santé publique dans la zone de démonstration créée à El Madania par l'Institut national de Santé publique, et 40 infirmières diplômées ainsi que de nombreux membres du personnel auxiliaire avaient suivi les programmes de formation en cours d'emploi organisés par les centres de santé publique d'El Madania.

Un statut légal applicable au personnel infirmier, aux sages-femmes et au personnel paramédical, qui fixe également la durée des cours et les conditions pour y être admis, a été adopté au cours de la période d'exécution du projet.

Algérie 0017 Services de santé mentale (1969 -) B

Assurer la formation de personnel médical et infirmier dans le cadre de la réorganisation des services de santé mentale.

Algérie 0022 Centre de préparation à l'éradication du paludisme (1968 - 1969) B

Le projet visait à créer, au sein de l'Institut national de Santé publique, un centre qui formerait le personnel requis pour l'exécution du programme d'éradication du paludisme. L'OMS a fourni les services d'un paludologue et d'un technicien de l'assainissement qui ont participé aux activités d'enseignement du centre, avec le concours du personnel affecté au projet Algérie 0508 (Eradication du paludisme) et avec celui du personnel du Bureau central d'Eradication du Paludisme. L'OMS a aussi accordé des bourses d'études et procuré des fournitures et du matériel.

Quatre cours ont été organisés: un cours de quatre semaines pour microscopistes et un cours de treize semaines pour les responsables de province (wilaya) en 1968, et deux cours (un de douze semaines et un de six semaines) pour les responsables d'arrondissement (daïra) en 1969. Six microscopistes, huit responsables de wilaya et dix-neuf responsables de daïra ont terminé les cours avec succès et obtenu des emplois dans les services antipaludiques de wilaya.

Les activités de formation se poursuivent dans le cadre du projet Algérie 0508 (Eradication du paludisme).

Algérie 0023 Inventaire des ressources naturelles, expérimentation agricole et démonstration dans la région du Hodna, Algérie centrale (1968 - 1970) PNUD/FS (FAO)

L'OMS a fourni en 1968 et 1970 les services d'un consultant qui a donné des avis sur les questions d'hygiène du milieu liées à

ce projet, lequel est soutenu par le Programme des Nations Unies pour le Développement (élément Fonds spécial) et dont la FAO est l'agent d'exécution.

Algérie 0026 Planification et organisation des ressources humaines (juillet 1969 - juin 1970) PNUD/FS (OIT)

L'OMS a assuré les services d'un médecin qui s'est occupé des aspects sanitaires du projet de planification et d'organisation des ressources humaines, réalisé avec l'aide du Programme des Nations Unies pour le Développement (élément Fonds spécial) et pour lequel l'OIT était l'agent d'exécution.

Algérie 0027 Institut national de Santé publique
(déc. 1969) PNUD/FS

L'OMS a fourni les services de trois consultants pendant une semaine pour aider le Gouvernement à établir un plan en vue du développement de l'Institut national de Santé publique et à préparer une demande d'assistance à l'intention du Programme des Nations Unies pour le Développement (élément Fonds spécial).

Algérie 0200 Bourses d'études B: Soins infirmiers (une bourse de quatorze semaines, une de cinq mois, une de six mois); enseignement infirmier (deux mois); nutrition (six mois); physiothérapie (trois mois); santé publique (une bourse de trois mois, une de douze mois); réadaptation (six semaines).

Algérie 0500 Développement des services de santé publique
(1963 -) B FISE

Planifier et organiser des services de santé publique en mettant l'accent sur l'extension et l'amélioration des services de santé de base, sur la formation de personnel de santé publique à l'Institut national de Santé publique et dans les écoles pour personnels de santé, ainsi que sur certaines activités spécialisées telles que l'enseignement infirmier et les services de santé mentale.

Algérie 0501 Administration de la santé publique
(1963 -) B

Planifier et organiser les services de santé publique; coordonner les activités spécialisées et les intégrer à ces services; former du personnel de santé publique.

Algérie 0502 Assainissement (1963 -) B FISE

Organiser et renforcer les services d'hygiène du milieu et former du personnel d'assainissement.

Algérie 0504 Education sanitaire
(1963 - 1969) PNUD/AT FISE

Ce projet avait pour but, en organisant des services d'éducation sanitaire, en formant du personnel et en menant des activités spécifiques d'éducation sanitaire, d'assurer à long terme la participation de la population à toutes les mesures propres à sauvegarder et à améliorer la santé ainsi que l'intégration de l'éducation sanitaire à tous les programmes intéressant directement ou indirectement la santé. L'OMS a fourni les services d'un conseiller en éducation sanitaire de septembre 1964 à décembre 1969 et ceux de plusieurs consultants. Deux bourses d'études, accordées au titre d'autres projets, doivent également faciliter la réalisation de ces objectifs.

Les activités d'éducation sanitaire ont été organisées surtout par des équipes mobiles attachées aux directions départementales de la santé et par la section d'éducation sanitaire de l'Institut national de Santé publique. On s'est préoccupé en premier lieu de former un personnel apte à développer l'éducation sanitaire sur le plan national, départemental et local, et d'inclure des cours spéciaux d'éducation sanitaire dans la formation des personnels de santé. Un effort particulier d'éducation sanitaire de masse a été accompli dans l'est du pays, afin de faciliter le lancement de la campagne d'éradication du paludisme, mais un travail considérable a aussi été exécuté ailleurs, notamment pour l'éducation en hygiène du milieu. Un important matériel didactique a été préparé et distribué et, dans certaines provinces, plus de mille volontaires ont participé aux activités d'éducation sanitaire de masse.

Le projet s'est achevé à la fin de 1969, les autorités nationales étant désormais à même de poursuivre les activités sans l'assistance de l'OMS.

Algérie 0505 Nutrition: Services consultatifs
(1963 -) B FISE

Organiser des enquêtes sur l'état de nutrition, faire le point des programmes de prévention de la malnutrition et former du personnel.

Algérie 0506 Epidemiologie et statistiques sanitaires
(1963 -) PNUD/AT

Organiser des services de statistiques sanitaires et former du personnel national à cet effet; utiliser les données statistiques rassemblées pour établir un ordre de priorité dans la planification des services de santé publique.

Algérie 0507 Soins infirmiers: Services consultatifs
(1964 - 1969) PNUD/AT

Le but était de renforcer l'administration et d'améliorer la qualité des soins et des services infirmiers, ainsi que de développer les programmes d'enseignement infirmier. L'OMS a fourni les services d'un conseiller en soins infirmiers pendant toute la durée du projet.

Celui-ci était lié au projet Algérie 0014 (Enseignement infirmier) décrit ci-dessus. Une grande partie des activités a eu lieu dans la zone de démonstration d'El Madania où des infirmières et sages-femmes diplômées et auxiliaires d'Alger, Constantine et Oran ont reçu une formation en cours d'emploi et où des élèves infirmières et des élèves sages-femmes des trois villes ont acquis une expérience pratique. Des services de soins infirmiers de santé publique ont été créés dans le district d'Annaba et dans le département de Saoura; on a formé du personnel sanitaire, renforcé l'organisation et l'administration des services et organisé des activités de formation en cours d'emploi. Dans toutes les zones d'exécution du projet, on s'est constamment efforcé de coordonner les mesures de prévention des maladies avec l'action curative des hôpitaux. On a préparé des manuels et des guides pour les services infirmiers, des programmes de formation en cours d'emploi, des séminaires et d'autres moyens d'enseignement. On a aussi rassemblé une documentation traitant de l'organisation et de l'administration des services infirmiers de santé publique, qui puisse être utilisée à l'échelon de la nation, du département ou du district, ainsi qu'une documentation sur les règles de gestion applicables aux personnels de santé et les divers aspects de la formation professionnelle de ces personnels. Des données statistiques concernant les infirmières et les sages-femmes travaillant dans les services de santé publique ont été rassemblées en vue d'une étude nationale sur les besoins et les ressources en matière de santé

Algérie 0508 Programme d'éradication du paludisme
(1968 -) B

Réaliser progressivement l'éradication du paludisme dans l'ensemble du pays; en outre, mettre des moyens de formation à la disposition du personnel affecté aux opérations d'éradication du paludisme en Algérie et dans les pays voisins. Ce programme fait suite au projet pré-éradication dont l'exécution avait commencé en 1964.

Algérie 0509 Laboratoires de santé publique
(1968 -) PNUD/AT

Organiser des services de laboratoire à différents échelons de l'administration sanitaire et former du personnel de laboratoire.

Algérie 0510 Protection maternelle et infantile
(1963 -) PNUD/AT FISE

Réorganiser et développer les activités de protection de la mère, de l'enfant et de la famille dans tous les centres de santé du pays; mettre en place des moyens permettant de former du personnel dans ce domaine et dans les domaines apparentés.

Algérie 0513 Formation de personnel de santé (1970 -) B

Améliorer les programmes de formation de toutes les catégories de personnel sanitaire.

Ce projet correspond à une réorientation du projet Algérie 0015, qui a bénéficié de l'aide de l'OMS entre 1965 et 1969.

Allemagne 0200 Bourses d'études B: Psychanalyse infantile (douze mois); assainissement (trois mois); médecine nautique (deux bourses de un mois); administration de la santé publique et lutte contre la tuberculose (un mois); radioprotection (trois semaines); radiologie (six mois); médecine sociale (six mois).

Autriche 0015 Enseignement infirmier et administration des services infirmiers (1968; 1970 -) B

L'OMS a attribué en 1970 une bourse de dix semaines pour des études dans le domaine de l'enseignement infirmier.

Autriche 0200 Bourses d'études B: Pollution de l'air (deux bourses de deux semaines, une de trois semaines); bactériologie (deux semaines); contrôle des médicaments (deux semaines); toxicologie des insecticides (deux semaines); mycologie (deux semaines); administration de la santé publique (cinq bourses de trois semaines, une de six semaines); élimination des déchets radioactifs (deux semaines); préparation de vaccins (deux semaines).

Belgique 0200 Bourses d'études B: Pollution de l'air (un mois); administration hospitalière et organisation des soins médicaux (deux mois); hygiène industrielle (cinq mois); sociologie médicale (une bourse de deux semaines, une de trois semaines); administration de la santé publique (deux mois); rickettsioses (trois mois).

Bulgarie 0012 Institut central de Santé publique, Sofia (1968 -) PNUD/FS

Créer un institut central technique et scientifique regroupant un certain nombre d'instituts spécialisés, auparavant indépendants. Cet institut procédera à la collecte, au traitement et à l'évaluation des données en vue de planifier le développement des services de santé; rattaché à l'école de médecine postuniversitaire, il aura également pour rôle de former du personnel médical et paramédical et de mener des travaux de recherche.

Bulgarie 0017 Aérateurs mécaniques et pneumatiques pour le traitement des eaux usées (1970) PNUD/AT

L'OMS a attribué une bourse de trois mois pour des études dans ce domaine.

Bulgarie 0021 Action immuno-dépressive et toxicologie des pesticides (1970) PNUD/AT

Une bourse attribuée en 1969 a été prolongée de six mois.

Bulgarie 0022 Traitement de l'eau et des eaux usées (1970) PNUD/AT

L'OMS a attribué une bourse de deux mois et deux de trois mois pour des études dans ce domaine.

Bulgarie 0200 Bourses d'études B: Andrologie (deux mois); chirurgie du cœur (un mois); psychologie clinique (deux bourses de deux mois); microscopie électronique (une bourse de un mois, une de trois mois); encéphalographie (deux mois); endocrinologie (deux mois); santé mentale (trois mois); neurochirurgie (deux mois); médecine du travail (deux mois); ophtalmologie (deux bourses de deux mois); génie sanitaire (onze mois); chirurgie thoracique (deux mois).

Bulgarie 0201 Bourses d'études PNUD/AT: Biochimie (une bourse de cinq mois, une de six mois); essais de médicaments (quatre mois); hygiène industrielle (une bourse de trois mois, une de quatre mois); hôpitaux pédiatriques (quatre mois); urbanisme (quatre mois).

Danemark 0200 Bourses d'études B: Planification des hôpitaux (deux bourses de deux semaines); électronique médicale (une bourse de un mois, une de deux mois); santé mentale (deux mois).

Espagne 0012 Lutte contre la brucellose (1957 - 1958; 1965 - 1969) PNUD/AT

Comme suite à l'assistance fournie en 1957 et 1958 pour des études épidémiologiques sur la brucellose des chèvres, il a été accordé au titre de ce projet huit bourses — six de deux mois et deux de trois mois — pour l'étude de divers aspects de la lutte contre la brucellose.

Espagne 0025 Etudes épidémiologiques sur les maladies à virus intéressant la santé publique (1964 -) PNUD/AT

Etudier les méthodes permettant de prévenir et de combattre les maladies à virus intestinales, respiratoires et autres qui intéressent la santé publique; faciliter la formation de personnel.

Espagne 0030 Zone de démonstration et de formation en santé publique (1965 -) PNUD/AT

Créer, dans le cadre du plan général de développement économique et social, une zone de démonstration et de formation en santé publique équipée d'un réseau complet de services de santé ruraux coordonnés. On y organisera des essais d'application de diverses méthodes administratives et techniques, des enquêtes et, en collaboration avec l'Ecole nationale de Santé publique, la formation de différentes catégories de personnel sanitaire.

Espagne 0031 Services de santé mentale (1966 -) PNUD/AT

Développer les services de santé mentale, notamment ceux qui assurent la réadaptation des malades mentaux.

Espagne 0033 Administration des hôpitaux (1969) PNUD/AT

Trois conseillers temporaires ont participé à trois séminaires consacrés respectivement aux accidents, au coût et à l'efficacité des soins hospitaliers, et à l'architecture hospitalière. L'OMS a également fourni du matériel.

Espagne 0200 Bourses d'études B: Méthodes de laboratoire pour la lutte contre la pollution de l'air et de l'eau (un mois); santé mentale des enfants (deux mois); tumeurs transmissibles de l'animal (quatre mois); contrôle des denrées alimentaires (un mois); microbiologie des denrées alimentaires (trois semaines); hématologie (trois mois); immunologie (un mois); microbiologie marine (un mois); microbiologie (un mois); orthopédie et réadaptation (trois mois); parasitologie (deux mois); réadaptation (trois mois); assainissement dans les zones touristiques (deux bourses de un mois); virologie (un mois).

Finlande 0200 Bourses d'études B: Maladies transmissibles (trois semaines); gérontologie (deux mois); éducation sanitaire (un mois); mycologie et méthodes de diagnostic de laboratoire (un mois); psychiatrie (un mois); administration de la santé publique (un mois); radioprotection (deux bourses de un mois); réadaptation des épileptiques (un mois); génie sanitaire (douze mois); virologie (trois semaines).

France 0200 Bourses d'études B: Psychiatrie infantile (un mois); administration des hôpitaux (deux bourses de un mois); transplantation pulmonaire (six semaines); administration de la santé publique (une bourse de deux semaines, une de un mois); formation en santé publique (un mois); services de réanimation (trois semaines); réadaptation des enfants handicapés (un mois); maladies vénériennes (deux semaines); virologie (une bourse de trois semaines, une de six mois).

Grèce 0017 Enseignement infirmier et administration des services infirmiers (1956 - 1962; 1970) PNUD/AT

Former à l'étranger des infirmières qui occuperont des postes d'enseignantes et d'administratrices dans une école supérieure d'infirmières, où l'on préparera des monitrices et des administratrices pour les programmes d'enseignement et les services infirmiers.

Grèce 0020 Services de santé mentale (1968 - 1969) B

Des spécialistes de l'OMS ont donné des avis au Gouvernement pour l'organisation de services de santé mentale et pour l'intégration de leurs activités à celles des services de santé publique. En outre, l'OMS a attribué une bourse de quatre mois pour des études en neuropsychiatrie.

L'aide fournie par l'Organisation sera maintenue dans le cadre du projet Grèce 0025 (Développement des services de santé publique et formation de personnel).

Grèce 0025 Développement des services de santé publique et formation de personnel (1958 -) PNUD/AT FISE

Organiser des services sanitaires complets et coordonnés dans une zone rurale se prêtant à l'essai de nouvelles méthodes d'administration de la santé publique, à la formation pratique de personnel sanitaire de toutes catégories, à des démonstrations et à des activités de recherche. Des services de statistiques démographiques et sanitaires, de protection maternelle et infantile, d'hygiène dentaire, de soins médicaux, de santé mentale et d'hygiène du milieu sont actuellement mis en place dans la zone de démonstration.

Grèce 0035 Elimination des déchets (1967 -) PNUD/AT

Déterminer les problèmes que pose l'élimination des déchets solides dans les zones urbaines en procédant tout d'abord à un examen général, puis à une étude portant sur une ou deux villes où la situation est particulièrement préoccupante.

Grèce 0036 Services de laboratoire de santé publique (1967 -) PNUD/AT

Moderniser et développer les services de laboratoire centraux et améliorer les services régionaux et périphériques conformément aux recommandations formulées en 1965 par un consultant de l'OMS.

Grèce 0038 Régionalisation des services hospitaliers (1969) PNUD/AT

Un consultant a aidé le Ministère des Services sociaux à élaborer un plan de régionalisation des services hospitaliers; il s'agit de la première étape d'un programme visant à mettre sur pied un plan plus vaste, qui doit aboutir à l'instauration d'une politique nationale en matière de santé et de sécurité sociale.

Grèce 0200 Bourses d'études B: Angiographie (quatre mois); chimiothérapie du cancer (une bourse de trois mois, une de huit mois); maladies cardio-vasculaires (quatre mois); génétique humaine (neuf mois); virologie (six mois).

Hongrie 0007 Etablissements d'enseignement médical (1966 -) B

Mettre au point de nouveaux programmes d'études pour certaines écoles de médecine.

Hongrie 0010 Formation d'infirmières et de sages-femmes et administration des services infirmiers et obstétricaux (1966 - 1969) PNUD/AT

Mettre au point des programmes de formation d'infirmières et de sages-femmes; créer une école supérieure qui préparera des infirmières et sages-femmes à des fonctions d'administration et d'enseignement dans les écoles d'infirmières, les hôpitaux, les services infirmiers de santé publique et les services obstétricaux. L'OMS a attribué sept bourses pour des études en enseignement infirmier (une de trois semaines, deux de six semaines et quatre de trois mois) et une bourse de deux ans pour l'étude de l'administration des écoles d'infirmières. Elle a également fourni du matériel d'enseignement.

Hongrie 0013 Statistiques sanitaires (1965 - 1969) PNUD/AT

Créer un centre national de statistiques sanitaires. L'OMS a accordé six bourses (cinq pour l'étude des statistiques médicales et de l'épidémiologie et une pour l'étude de la planification et de l'administration des soins médicaux) et elle a procuré des fournitures et du matériel. En 1969, un consultant a donné des avis au Gouvernement au sujet des applications du calcul électronique dans les services de santé.

Hongrie 0020 Traitement des maladies tropicales (1970) PNUD/AT

Aider à former du personnel au traitement des maladies tropicales.

Hongrie 0200 Bourses d'études B: Chirurgie du cœur (une bourse de deux mois, une de six mois); endocrinologie et gastro-entérologie (trois mois); cytogénétique humaine (deux mois); néphrologie (trois mois); médecine du travail (une bourse de six semaines, une de trois mois); transplantation du rein (six mois); transplantation, aspects immunologiques (une bourse de trois mois, une de six mois).

Hongrie 0201 Bourses d'études PNUD/AT: Hygiène du milieu (six mois); traitement des eaux usées (quatre bourses de deux mois); gestion des eaux (deux bourses de deux mois); lutte contre la pollution de l'eau (deux bourses de deux mois); protection de la qualité de l'eau (deux mois); approvisionnement en eau et traitement de l'eau (trois bourses de deux mois).

Irlande 0200 Bourses d'études B: Services de protection de l'enfance (trois bourses de un mois); hygiène dentaire (un mois); gériatrie (un mois); éducation sanitaire (un mois); planification et administration des hôpitaux (un mois); enseignement médical (deux semaines); santé mentale (quatre bourses de un mois); chirurgie thoracique (un mois).

Islande 0200 Bourses d'études B: Psychiatrie sociale (neuf mois); santé publique (cinq mois).

Italie 0023 Enseignement infirmier et administration des services infirmiers (1960 -) B

Préparer des infirmières à des fonctions d'enseignement et d'administration et mettre au point des programmes d'enseignement infirmier élémentaire et supérieur.

Italie 0200 Bourses d'études B: Utilisation des ordinateurs en médecine (un mois); contrôle des additifs alimentaires (un mois); gériatrie et gérontologie (trois semaines); hématologie (un mois); législation sanitaire (un mois); techniques hospitalières (un mois); soins intensifs aux malades cardio-vasculaires (deux bourses de un mois); santé mentale (deux bourses de un mois); soins infirmiers (trois semaines); ophtalmologie (un mois); organisation des services de psychothérapie (un mois); pédiatrie (un mois); psychiatrie (un mois); réadaptation (six semaines); logothérapie (six mois).

Luxembourg 0200 Bourses d'études B: Chimie clinique (trois mois).

Malte 0007 Services de santé mentale (1965 -) PNUD/AT

Organiser et développer les services psychiatriques, en s'attachant tout particulièrement à former du personnel infirmier.

Malte 0014 Elimination des déchets et approvisionnement en eau (1966 -) PNUD/FS

Exécuter des études techniques et des études de faisabilité pour des plans d'action immédiate et pour des plans échelonnés de longue haleine ainsi que pour un programme de travaux et d'investissements visant à améliorer ou à mettre en place des installations d'élimination des déchets et d'approvisionnement en eau; examiner les aspects juridiques, administratifs et financiers d'un tel programme.

Malte 0200 Bourses d'études B: Hygiène dentaire (douze mois); psychiatrie (six mois).

Maroc 0023 Enseignement médical (1960 -) B

Renforcer les activités d'enseignement et de recherche de la Faculté de Médecine de Rabat dans le domaine de la médecine préventive et sociale et dans celui des sciences médicales fondamentales; former du personnel marocain.

Maroc 0037 Formation d'ingénieurs sanitaires (1968 -) B

Former des professeurs et des spécialistes de génie sanitaire au niveau universitaire.

Maroc 0038 Surveillance des maladies transmissibles et lutte contre ces affections (1970 -) B

Evaluer l'extension des maladies transmissibles qui constituent des problèmes majeurs de santé publique dans le pays, en particulier les salmonelloses, les maladies vénériennes, la méningite cérébro-spinale et la lèpre, afin de prendre des mesures de lutte efficaces et économiques.

Maroc 0040 Etude sur l'approvisionnement en eau et études connexes (phase II) (1969 -) PNUD/FS

Etablir un plan directeur pour l'approvisionnement en eau aux échelons national et régional, et effectuer des études préinvestissement, d'une part, sur la distribution d'eau et l'élimination des déchets dans la zone côtière située entre Kenitra et Casablanca et, d'autre part, sur l'alimentation en eau d'une ou deux autres villes du pays. Outre des études économiques et organiques, le projet comporte la formation de personnel.

Maroc 0200 Bourses d'études B: Biologie et biochimie (huit mois); assainissement (quatre bourses de un mois); paludisme (deux bourses de deux semaines, deux de sept semaines); pédiatrie (deux mois).

Maroc 0504 Services et enseignement infirmiers (1967 -) PNUD/AT

Organiser, aux échelons national et local, l'enseignement infirmier, l'administration des services infirmiers, les soins infirmiers de santé publique et les services infirmiers hospitaliers.

Maroc 0507 Assainissement (1958 -) PNUD/AT

Développer les services de génie sanitaire, promouvoir des programmes d'assainissement et former du personnel spécialisé.

Maroc 0509 Lutte contre les ophtalmies transmissibles (1952 -) PNUD/AT FISE

Poursuivre l'exécution du programme de lutte contre le trachome, qui est assurée par les services de santé publique dans toutes les zones rurales.

Maroc 0510 Paludisme: Programme pré-éradication (1962 -) B

Préparer un programme d'éradication du paludisme en organisant des services techniques, administratifs et opérationnels; initier le personnel médical et paramédical des services de santé publique (surtout des services de santé ruraux) aux principes et techniques de l'éradication du paludisme.

Norvège 0200 Bourses d'études B: Administration de la santé publique (deux bourses de quatre mois, deux de six mois).

Pays-Bas 0015 Bourses d'études B: Pollution de l'air (un mois); protection infantile (un mois); chimie des cosmétiques (cinq semaines); médecine du travail (un mois); médecine préventive (deux bourses de un mois); services de santé de la jeunesse (un mois); épidémiologie des zoonoses (six semaines).

Pologne 0015 Facultés de médecine (1958 -) B

Prêter assistance à certaines écoles de médecine, notamment pour l'amélioration des moyens d'enseignement des sciences médicales fondamentales.

Pologne 0016 Lutte contre la tuberculose (1960 -) PNUD/AT FISE

Poursuivre l'action antituberculeuse et exploiter les résultats des études faites depuis 1964 sur le dépistage et le traitement des cas nouveaux dans les zones pilotes. On envisage aussi d'enquêter sur l'épidémiologie de la tuberculose en Pologne et d'éprouver le pouvoir immunogène du vaccin BCG.

Pologne 0026 Protection des eaux fluviales contre la pollution (1965 -) PNUD/FS

Effectuer des recherches et des travaux scientifiques pour lutter contre la pollution de l'eau par les déchets domestiques, les effluents industriels, les eaux usées saumâtres et les eaux rejetées par les centrales thermiques en Haute-Silésie.

Pologne 0027 Santé mentale (1967 -) PNUD/AT

Organiser la formation professionnelle en matière de santé mentale infantile et de réadaptation des malades mentaux, afin de renforcer les services de santé mentale.

Pologne 0030 Pollution de l'air dans l'industrie houillère (1969) PNUD/AT

L'OMS a attribué une bourse de sept mois pour des études dans ce domaine.

Pologne 0031 Aménagement global du réseau fluvial de la Vistule (1970 -) PNUD/FS (ONU)

L'OMS fournit les services de consultants spécialistes de la pollution de l'eau au titre de ce projet, qui bénéficie de l'aide du Programme des Nations Unies pour le Développement (élément Fonds spécial) et dont l'Organisation des Nations Unies est l'agent d'exécution.

Pologne 0200 Bourses d'études B: Sérum antilymphocytaire (cinq semaines); cardiographie (trois mois); cardiologie et néphrologie (une bourse de un mois, une de deux mois); endocrinologie (deux mois); assainissement (une bourse de six semaines, une de sept semaines); épidémiologie des maladies non transmissibles (six mois); épidémiologie et prophylaxie (six semaines); médecine du travail (une bourse de un mois, une de six semaines, une de sept semaines et une de deux mois); ophtalmologie et chirurgie plastique (un mois); oto-rhino-laryngologie (un mois); chirurgie plastique (un mois); enseignement médical postuniversitaire (un mois); administration de la santé publique (un mois); réadaptation (six semaines); réadaptation des enfants infirmes moteurs (deux mois); bactériologie des shigella (trois mois); médecine sociale (une bourse de trois mois, une de sept mois); biochimie des vitamines (trois mois).

Pologne 0201 Bourses d'études PNUD/AT: Statistiques médicales et épidémiologie (quatre mois).

Roumanie 0005 Réadaptation (1967 -) PNUD/AT

L'OMS a attribué en 1970 une bourse de deux mois pour des études dans ce domaine.

Roumanie 0006 Psychiatrie infantile (1970 -) B

Aider à développer les services de psychiatrie infantile en accordant des facilités pour des études à l'étranger.

Roumanie 0007 Formation de personnel sanitaire (1970 -) B .

Développer les établissements d'enseignement supérieur et former des enseignants pour diverses catégories de personnel sanitaire.

Roumanie 0008 Microscopie électronique et cytochimie (1969 -) PNUD/AT

L'OMS a attribué en 1970 deux bourses de trois mois pour des études dans ce domaine.

Roumanie 0009 Etudes sur la lutte contre la pollution de l'air et de l'eau (1969 -) PNUD/FS

Effectuer des études en laboratoire et sur le terrain concernant la pollution de l'air et de l'eau, élaborer des méthodes de lutte et former du personnel.

Roumanie 0010 Orthoptie (1969 - 1970) PNUD/AT

Former du personnel en orthoptie et donner des avis au Gouvernement pour l'organisation de services de prévention et de traitement du strabisme et de l'amblyopie. L'OMS a attribué deux bourses de trois mois pour des études dans ce domaine en 1969, et elle a mis en 1970 à la disposition du Gouvernement les services d'un consultant pour l'aider dans ses activités de dépistage, d'éducation sanitaire et de formation de personnel spécialisé.

Roumanie 0011 Hygiène de la maternité et de l'enfance (1970 -) PNUD/AT

Assurer une formation dans le domaine de l'hygiène de la maternité et de l'enfance.

Roumanie 0012 Transplantation de tissus et d'organes (1970 -) PNUD/AT

Former des médecins dans le domaine de la transplantation de tissus et d'organes.

Roumanie 0013 Aide d'urgence (1970) B

L'OMS a fourni des avis techniques sur les problèmes d'assainissement qui se posaient à la suite de graves inondations, et elle a procuré du matériel.

Roumanie 0200 Bourses d'études B: Contrôle des médicaments (trois mois); hématologie (deux mois); administration des hôpitaux (deux mois); entretien et réparation du matériel médical (trois mois); médecine du travail (deux mois); ophtalmologie (trois mois); orthoptie (un mois); pédiatrie (deux mois); pharmacologie (deux mois); prévention de la prématurité (deux mois); information dans les services sanitaires (trois semaines); allergies respiratoires (six mois); méthodes statistiques et épidémiologiques (une bourse de trois mois, une de quatorze semaines, une de quatre mois); statistiques et utilisation des ordinateurs (deux bourses de deux mois); épidémiologie de la tuberculose et lutte antituberculeuse (quatorze semaines).

Royaume-Uni 0200 Bourses d'études B: Services de traumatologie et de réanimation (deux bourses de un mois); services d'hygiène sociale de l'enfance (deux semaines); santé mentale (un mois); enseignement infirmier (trois bourses de un mois); sérologie (un mois); variole et choléra (un mois); virologie des maladies respiratoires (cinq semaines).

Suède 0200 Bourses d'études B: Pollution de l'air (sept semaines); protection infantile (cinq semaines); pharmacodépendance (un mois); hygiène des denrées alimentaires (un mois); planification sanitaire (deux mois); protection maternelle et infantile (un mois); chirurgie de la bouche (un mois); physiothérapie (un mois); consultations externes de psychiatrie (deux semaines); soins infirmiers de santé publique (un mois); statistiques (une bourse de cinq semaines, une de douze mois).

Suisse 0018 Etude des fonctions du personnel infirmier (1965 -) B

Définir les responsabilités et différencier les fonctions des diverses catégories de personnel infirmier employées dans les services de santé. (Voir page 151.)

Suisse 0200 Bourses d'études B: Psychothérapie infantile (quatre mois); immunologie (huit mois); néphrologie (trois mois); formation en soins infirmiers dans les hôpitaux pédiatriques (deux mois).

Tchécoslovaquie 0009 Etablissements d'enseignement médical (1960 -) B

Développer les programmes d'enseignement médical aux niveaux universitaire et postuniversitaire dans les établissements nationaux.

Tchécoslovaquie 0011 Centre de lutte contre la pollution du milieu (1969 -) PNUD/FS

Créer un centre fédéral de recherche et de développement en matière de lutte contre la pollution du milieu.

Tchécoslovaquie 0200 Bourses d'études B: Bactériologie (un mois); cardiologie (un mois); électro-encéphalographie (deux semaines); hygiène du milieu (un mois); pharmacie des hôpitaux (un mois); administration des soins médicaux (six semaines); médecine du travail (un mois); chirurgie orthopédique et traumatologie (deux semaines); vaccin anticoquelucheux (un mois); administration de la santé publique (cinq semaines); radiations et santé (deux mois); chirurgie traumatique (six semaines); chirurgie vasculaire (une bourse de un mois, une de deux mois).

Turquie 0023 Programme d'éradication du paludisme (1957 -) B FISE

Réaliser l'éradication du paludisme dans tout le pays.

Turquie 0029 Enseignement infirmier (1969 -) B

Développer l'enseignement des soins infirmiers et obstétricaux en préparant des infirmières à occuper des postes de responsabilité dans diverses spécialités.

Turquie 0046 Plan directeur pour la distribution d'eau et l'aménagement d'égouts dans la région d'Istanbul (1965 -) PNUD/FS

Etablir un plan directeur et procéder à des études de faisabilité et à des études préliminaires, techniques et autres, en vue d'agrandir et d'améliorer le réseau d'approvisionnement en eau et le système d'évacuation des eaux de ruissellement du Grand Istanbul et des zones industrielles voisines qui se développent rapidement.

Turquie 0050 Enseignement de la médecine préventive et sociale 1969 -) B

Développer l'enseignement médical aux niveaux universitaire et postuniversitaire. Au titre de ce projet, l'OMS continue d'assurer une assistance à l'Ecole de Santé publique d'Ankara et soutient également des écoles de médecine nouvellement créées, surtout en matière de médecine préventive et sociale.

Turquie 0051 Promotion de la formation et de programmes en matière de génie sanitaire, Université technique du Moyen-Orient (1970 -) PNUD/AT

Former à l'Université technique du Moyen-Orient (Ankara) des agents de l'hygiène du milieu de niveau professionnel et paraprofessionnel et encourager l'adoption de programmes d'hygiène du milieu par les divers organismes publics compétents.

Turquie 0053 Promotion de la formation et de programmes en matière de génie sanitaire, Université technique d'Istanbul (1970 -) PNUD/AT

Former à l'Université technique d'Istanbul des agents de l'hygiène du milieu de niveau professionnel et paraprofessionnel, et encourager l'adoption de programmes d'hygiène du milieu par les divers organismes publics compétents.

Turquie 0200 Bourses d'études B: Allergies (trois semaines); production d'antisérum Rh (deux semaines); maladies transmissibles (six semaines); administration de la santé publique (cinq mois).

Turquie 0201 Bourses d'études PNUD/AT: Dermatologie (douze mois).

Turquie 0503 Assainissement (1964 -) B

Développer les services d'assainissement et former du personnel pour ces services.

Turquie 0508 Formation de techniciens de laboratoire de santé publique (1969 -) B

Former les techniciens de laboratoire qui seront nécessaires pour l'établissement du réseau national de laboratoires de santé publique et préparer un programme d'enseignement élargi.

URSS 0200 Bourses d'études B: Biochimie (deux mois); cancer (un mois); chirurgie du cœur (deux mois); utilisation des ordinateurs en médecine (deux bourses de deux mois); diagnostic et traitement des tumeurs chez les enfants (six mois); immunochimie (onze semaines); techniques de laboratoire (douze mois); parasitologie (un mois); psychopharmacologie (trois mois).

Yougoslavie 0020 Administration de la santé publique (1969 -) PNUD/AT

Fournir les moyens nécessaires (y compris le matériel) pour former du personnel de diverses catégories travaillant dans les instituts de santé publique de la Fédération et des Républiques.

Des bourses d'études avaient été attribuées entre 1956 et 1968 au titre de ce projet.

Yougoslavie 0037 Maladies chroniques et dégénératives (1969 -) PNUD/AT

Fournir des moyens de formation (y compris le matériel) pour les centres des maladies chroniques et dégénératives qui doivent être créés dans certaines républiques.

Des bourses d'études avaient été attribuées entre 1965 et 1967 au titre de ce projet.

Yougoslavie 0038 Etudes épidémiologiques sur les maladies à virus (1965 -) PNUD/AT

Organiser des enquêtes sérologiques et isoler des virus de maladies évolutives des voies respiratoires chez les enfants afin d'évaluer l'ampleur du problème et de mettre au point des mesure de lutte appropriées.

Yougoslavie 0047 Reconstruction de la zone urbaine de Banja Luka (1970) PNUD/AT

L'OMS a fourni les services de trois consultants en mai et en septembre 1970 pour aider les autorités municipales à résoudre les problèmes d'approvisionnement en eau et d'évacuation des eaux usées dans le cadre de la reconstruction de la ville de Banja Luka détruite par le tremblement de terre d'octobre 1969.

Yougoslavie 0165 Lutte contre le trachome et prévention de la perte de vision (1967 -) PNUD/AT

Poursuivre l'exécution du programme de lutte contre le trachome; organiser des actions pilotes de dépistage et de traitement précoces des ophtalmies chez les nourrissons et les enfants d'âge préscolaire, ainsi que le dépistage systématique d'autres affections oculaires pouvant être génératrices de cécité chez les adultes, notamment chez les personnes âgées; d'autre part, élaborer des mesures de prophylaxie médicale et de prévention des accidents dans le cadre des services de santé spécialisés.

Yougoslavie 0200 Bourses d'études B: Enseignement de la biochimie et de la chimie (un mois); enseignement de la biochimie, de la physiologie et de l'hygiène dentaire (un mois); cardiologie (deux mois); chirurgie cardio-vasculaire (un mois); hygiène dentaire (une bourse de un mois, deux de deux mois, une de trois mois); cancer gynécologique (six semaines); habitat et urbanisme (deux semaines); immunologie (deux mois); méthodes de laboratoire et enseignement de l'anatomie (un mois); chirurgie de la bouche (deux mois); chirurgie thoracique (un mois).

Yougoslavie 0201 Bourses d'études PNUD/AT: Soins infirmiers de pédiatrie (deux mois); pédiatrie (un mois).

EURO 0135 Etude sur l'organisation des services de médecine du travail (1968 - 1970) B

Faire une étude comparative de l'organisation des services de médecine du travail dans certains pays d'Europe, en appliquant les méthodes modernes d'analyse des structures administratives. On s'efforcera en particulier de déterminer les répercussions des changements récents intervenus dans le secteur industriel sur la structure et les fonctions de ces services.

Un groupe de travail s'est réuni à Moscou du 27 au 30 mai 1970. L'OMS a pris à sa charge les frais de neuf participants (conseillers temporaires) venus de Finlande, de France, de Norvège, de Suède, de Tchécoslovaquie et de l'Union des Républiques socialistes soviétiques. Un représentant de l'OIT a également participé aux travaux de ce groupe.

EURO 0183 Participation à des séminaires et à des conférences (1959 -) B

Participer à la préparation et à l'organisation de séminaires et conférences convoqués par l'Organisation des Nations Unies, les institutions spécialisées, des organisations médico-sociales et d'autres organismes dont l'activité présente un intérêt particulier pour le Bureau régional.

EURO 0184 Lutte contre le trachome et prévention de la perte de vision (1958 -) PNUD/AT

Donner des avis techniques sur le développement ultérieur des projets de lutte contre les ophtalmies transmissibles dans plusieurs pays de la Région et examiner la nécessité éventuelle de programmes généraux de préservation de la vue dans ces pays et dans d'autres pays.

EURO 0185 Prolongement d'activités inter-pays sur le plan national (1958 -) B

Aider les gouvernements à prendre des mesures appropriées pour donner suite, sur le plan national, aux programmes interpays mis en œuvre dans la Région européenne.

EURO 0207 Formation universitaire des personnels de santé (1961 -) B

Encourager l'amélioration des études de médecine, notamment en introduisant la médecine préventive et sociale aux différents niveaux et dans les diverses sections du programme d'études.

EURO 0211 Echange d'informations sur le placement des boursiers de l'OMS et le contrôle exercé pendant et après les études (1968 -) B

Contrôler le placement des boursiers originaires de la Région africaine qui doivent faire des études dans des pays de la Région européenne.

EURO 0215 Services de statistique sanitaire (1962 -) B

Soutenir et mener des études sur divers sujets, notamment sur l'exactitude et la comparabilité des statistiques des causes de décès, l'épidémiologie des accidents domestiques, les méthodes de surveillance des états pathologiques congénitaux, l'examen suivi d'échantillons de population dans les enquêtes sanitaires, l'utilisation des dossiers de sécurité sociale comme source d'information pour les statistiques sanitaires, la mesure de la consommation de substances psychotropes et l'interconnexion des dossiers relatifs à la protection infantile. Ce projet est lié aux projets EURO 0350 et EURO 5012 (voir ci-après).

EURO 0232 Paludisme: Evaluation de l'éradication et appréciation épidémiologique (1962 -) B

Répondre à des demandes d'attestation de l'éradication du paludisme et prêter une assistance pour l'appréciation épidémiologique du paludisme dans la Région.

EURO 0275 Préparation de conférences (1964 -) B

Procéder aux préparatifs et arrangements préliminaires concernant les conférences, séminaires, etc., que l'on envisage de réunir l'année suivante.

EURO 0299 Cours du Centre international de l'Enfance (1965 -) B

Cours de pédiatrie sociale, Paris

i) 13 avril-1er mai 1970: L'OMS a attribué des bourses d'études à trois stagiaires venus de Grèce, de Turquie, et de Yougoslavie.

ii) 28 mai-17 juin 1970 : L'OMS a attribué des bourses d'études à quatre stagiaires venus de Hongrie, d'Italie, de Roumanie et de Tchécoslovaquie.

Cours sur la protection de la mère et de l'enfant, Paris

24 sept.-25 nov. 1970: L'OMS a attribué des bourses d'études à cinq stagiaires venus d'Algérie, de Bulgarie, du Maroc, de Tchécoslovaquie et de Pologne et, dans le cadre d'un autre projet, une bourse d'études à un deuxième stagiaire venu d'Algérie.

Cours sur les problèmes sanitaires et sociaux de l'enfant en âge scolaire, Téhéran

16 nov. - 6 déc. 1970: L'OMS a attribué une bourse d'études à un stagiaire venu de Turquie.

EURO 0302 Formation postuniversitaire des personnels de santé (1965 -) B

Aider les gouvernements à améliorer l'enseignement médical postuniversitaire, en prévoyant notamment l'envoi de consultants et de chargés de cours, l'attribution de bourses d'études et la livraison de fournitures à l'intention des établissements d'enseignement postuniversitaire, des écoles de santé publique et des écoles de médecine tropicale. On se propose également de soutenir certaines activités inter-pays intéressant la formation postuniversitaire.

Ce projet prolonge, sous une forme modifiée, le projet EURO 110 (Ecoles et centres européens de formation en santé publique) qui a pris fin en 1964.

EURO 0305 Services de consultants (1965 -) B

Répondre aux demandes souvent urgentes des pays de la Région ayant besoin d'avis sur des sujets qui ne sont du ressort d'aucun fonctionnaire sanitaire régional et pour lesquels il peut être difficile d'obtenir une assistance des fonctionnaires du Siège.

EURO 0319 Services entomologiques pour les pays d'Afrique du Nord (1965 -) B

Faire donner par un entomologiste des avis sur les projets antipaludiques entrepris en Algérie et au Maroc; si besoin est, une aide analogue pourra être apportée à la Turquie et à d'autres pays de la Région.

EURO 0321 Etude de l'efficacité des programmes antituberculeux (1966 - 1970) B

Aider les gouvernements à évaluer l'efficacité de leurs programmes antituberculeux. Cette étude régionale de longue haleine, qui a fait suite à la réunion technique sur la lutte antituberculeuse organisée à Copenhague en 1966, devrait permettre de disposer d'indices plus précis, plus adéquats et plus aisément comparables quant au tableau de la maladie dans les divers pays.

EURO 0328 Etude sur les méthodes de dépistage précoce des affections oculaires pouvant provoquer la cécité (1968 - *1972*) B

Etudier les méthodes applicables au dépistage des affections oculaires pouvant provoquer la cécité et réunir des données permettant de comparer les techniques employées et d'examiner les méthodes convenant le mieux aux pays européens.

EURO 0330 Cours et études nationales sur l'éducation sanitaire et les sciences sociales apparentées (1970 -) B

Soutenir certain cours postuniversitaires destinés à former des spécialistes de l'éducation sanitaire et aider les pays intéressés à organiser des études nationales dans le domaine considéré.

EURO 0331 Cours, conférences et séminaires nationaux sur l'éducation sanitaire pour médecins et cadres sanitaires (1968 -) B

Aider les pays à organiser des cours, conférences et séminaires nationaux à l'intention de médecins et de cadres sanitaires bien placés pour faire progresser l'éducation sanitaire, et attribuer des bourses à des médecins et cadres de pays voisins pour leur permettre d'assister aux cours.

EURO 0340 Etude sur le rôle des instituts centraux d'hygiène ou de santé publique (1970) B

Etudier l'organisation des instituts nationaux et régionaux de santé publique ou d'hygiène dont les activités techniques, d'enseignement ou de recherche s'exercent dans divers pays de la Région.

EURO 0342 Etude sur l'enseignement infirmier supérieur (1968; 1970 -) B

Examiner et évaluer les programmes d'enseignement infirmier en Europe; élaborer des critères et mettre au point des méthodes pour l'évaluation de ces programmes.

EURO 0347 Cours sur la pollution de l'air et de l'eau (1967 -) B

Encourager l'organisation, dans des établissements nationaux, de cours de brève durée sur la pollution de l'air et de l'eau — envisagée notamment sous l'angle de la santé publique — afin de donner au personnel des pays intéressés la possibilité de mettre ses connaissances à jour et de se tenir au courant des faits nouveaux intervenus dans ce domaine.

EURO 0350 Etudes épidémiologiques (1966 -) B

Faire des études et des rapports sur certains aspects de la mortalité et de la morbidité qui présentent un intérêt particulier pour la Région, en commençant par une étude des cas de cancer de l'estomac. Les conclusions de ces travaux seront, le cas échéant, présentées aux sessions annuelles du Comité régional de l'Europe. En outre, coordonner et soutenir des études inter-pays de portée limitée sur des questions épidémiologiques se rapportant aux domaines considérés. Ce projet est lié au projet EURO 0215 (voir plus haut).

EURO 0373 Enseignement postuniversitaire de la santé publique (1970 -) B

Aider les écoles de santé publique et les autres institutions chargées de l'enseignement postuniversitaire à organiser la formation — de base, supérieure et permanente — en santé publique et à promouvoir l'emploi de méthodes d'enseignement efficaces.

EURO 0380 Conférence sur le rôle du médecin de premier recours dans l'action sanitaire, Noordwijk (Pays-Bas) (30 juin - 4 juillet 1970) B

Cette conférence avait pour but de permettre à des médecins de premier recours (c'est-à-dire ceux qui sont les premiers à voir le malade: omnipraticiens, médecins de policlinique, etc.) d'examiner, avec des administrateurs de la santé publique, leur rôle présent et futur, compte tenu de l'évolution des besoins des malades et de la société (voir page 152). Elle a réuni cinquante-huit participants venus des pays suivants: Albanie, Autriche, Belgique, Bulgarie, Espagne, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Malte, Maroc, Monaco, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République fédérale d'Allemagne, Roumanie, Royaume-Uni, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, Turquie, et Yougoslavie.

L'OMS a fourni les services de trois consultants et de sept conseillers temporaires et elle a pris à sa charge les frais de vingt-sept participants.

EURO 0383 Etude du traitement et de l'élimination des déchets radioactifs (1967; 1969) B (AIEA)

Le but du projet était d'étudier, en collaboration avec l'Agence internationale de l'Energie atomique, les problèmes de santé

publique que posent le traitement et l'élimination des déchets municipaux contaminés par des substances radioactives.

Un groupe composé des experts chargés de cette étude et d'un représentant de l'AIEA s'est réuni à Copenhague du 17 au 19 octobre 1967. L'OMS a assuré les services de deux consultants et de deux conseillers temporaires (venus de France et de Yougoslavie). Le rapport concernant cette étude a été rédigé en 1969 en anglais, en français et en russe, et il a été distribué.

Les renseignements recueillis seront utilisés lors de l'élaboration du plan régional à long terme de lutte contre la pollution du milieu.

EURO 0386 Enseignement postuniversitaire de la pédiatrie sociale (1968 -) B

Aider à organiser des cours sur les aspects préventifs et sociaux de la pédiatrie (par exemple en complément de ceux que donne le Centre international de l'Enfance) et fournir à certains enseignants des éléments d'information récents sur les problèmes propres aux régions dont les étudiants sont originaires.

EURO 0389 Séminaire sur l'hygiène des denrées alimentaires, Varsovie (18-22 août 1970) B

Il s'agissait d'examiner les problèmes posés par les salmonelloses et d'autres maladies bactériennes, parasitaires et virales (y compris celui de la contamination des aliments et de l'eau par les virus). Ces maladies, généralement à l'origine des intoxications alimentaires encore fréquentes dans de nombreuses parties de la Région, peuvent en effet porter gravement préjudice au tourisme et à l'industrie des conserves alimentaires. Les travaux ont porté également sur les besoins en personnel spécialisé dans l'hygiène des aliments à tous les niveaux et les moyens de renforcer les mesures administratives et législatives (voir page 151). Le séminaire a réuni trente-six participants venus des pays suivants: Albanie, Algérie, Autriche, Belgique, Bulgarie, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Malte, Maroc, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République fédérale d'Allemagne, Roumanie, Royaume-Uni, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, Turquie, Union des Républiques socialistes soviétiques et Yougoslavie.

L'OMS a fourni les services de quatre conseillers temporaires et pris à sa charge les frais de trente participants.

EURO 0399 Réunion sur les maladies cérébrovasculaires (prévention, traitement et réadaptation), Monaco (25-29 mai 1970) B

Cette réunion, organisée conjointement avec le Siège de l'Organisation, devait permettre d'examiner les méthodes de prévention, de traitement et de réadaptation dont dispose la médecine moderne à l'égard des maladies cérébrovasculaires et d'étudier les moyens d'en améliorer l'application. Les vingt-deux participants venaient des pays suivants: Belgique, Canada, Danemark, Etats-Unis d'Amérique, Finlande, France, Israël, Japon, Luxembourg, Malte, Monaco, Nigeria, Pays-Bas, République fédérale d'Allemagne, Roumanie, Royaume-Uni, Singapour, Suède, Venezuela et Yougoslavie.

L'OMS a pris à sa charge les frais des participants.

EURO 0407 Cours supérieur de planification sanitaire, Moscou (15 oct.-15 déc. 1970) B

Ce cours, qui était donné en anglais, tendait à favoriser l'application des méthodes de la planification sanitaire dans le contexte du développement économique national.

L'OMS a fourni les services de huit conférenciers et attribué des bourses d'études à dix stagiaires venus des pays suivants: Danemark, Espagne, Finlande, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Royaume-Uni, Suède et Turquie, Trois fonctionnaires de l'OMS ont également donné des conférences.

EURO 0408.1 Réunion faisant suite au séminaire sur les utilisations de la recherche opérationnelle en santé publique, Copenhague (9-13 févr. 1970) B

La réunion, organisée pour faire suite aux recommandations du séminaire sur les utilisations de la recherche opérationnelle en santé publique qui s'était tenu à Bucarest en 1969, avait pour objet d'examiner la possibilité de mettre au point de nouveaux modèles de recherche opérationnelle pour résoudre des problèmes touchant à la planification, à l'administration et à l'évaluation des services de santé.

L'OMS a pris à sa charge les frais des cinq participants (conseillers temporaires) venus d'Autriche, du Danemark, de Finlande, de France et du Royaume-Uni.

EURO 0411 Etude sur l'enseignement de la médecine du travail en Europe (1969 - 1970) B (OIT)

Inviter des administrateurs de services de médecine du travail et des professeurs expérimentés à faire une étude critique des besoins en ce qui concerne les diverses catégories de personnel à former, ainsi que des méthodes d'enseignement applicables.

EURO 0415 Etude sur l'évolution de la lutte contre la pollution de l'eau en Europe (1969 - 1970) B

Il s'agissait de faire le point de la situation actuelle en matière de lutte contre la pollution de l'eau en Europe et d'étudier les tendances ainsi que les activités à prévoir pour faire face aux problèmes toujours plus aigus qui se posent dans ce domaine. L'étude a déjà donné lieu à l'établissement d'un rapport qui a été distribué aux Etats Membres.

Les travaux que comporte l'étude se poursuivront dans le cadre du programme régional à long terme de lutte contre la pollution du milieu.

EURO 0416 Réunion technique sur la lutte antituberculeuse en milieu rural, Zagreb (29 sept.-1er oct. 1970) B

La réunion avait pour but d'examiner divers aspects de la lutte antituberculeuse dans les zones rurales de certaines parties de la Région où une surveillance régulière est difficile à exercer en raison de la dispersion des malades. Les douze participants venaient des pays suivants: Algérie, Autriche, Belgique, Bulgarie, Espagne, France, Grèce, Maroc, Pologne, Roumanie, Turquie et Yougoslavie. Ils ont eu la possibilité d'étudier sur place, dans un secteur rural proche de Zagreb, la manière dont les mesures de lutte contre la tuberculose sont instituées et appliquées dans le cadre des activités des services de santé généraux.

L'OMS a fourni les services de deux conseillers temporaires et a pris à sa charge les frais des participants.

EURO 0421 Séminaire sur l'action de santé publique, Sofia (24 sept.-8 oct. 1970) B

Examiner les problèmes de santé publique communs à un groupe de pays. Les vingt et un participants au séminaire, tous fonctionnaires supérieurs de la santé publique, venaient des pays suivants: Albanie, Belgique, Bulgarie, Espagne, France, Grèce, Hongrie, Italie, Luxembourg, Maroc, Pays-Bas, Pologne, Roumanie, Suède, Suisse, Syrie, Tchécoslovaquie, Tunisie, Turquie, URSS et Yougoslavie. Ils ont assisté à des conférences, à des discussions de groupe et à des démonstrations et ont visité des centres d'activité intéressant la santé publique.

L'OMS a fourni les services d'un consultant et de quatorze conférenciers et a pris à sa charge les frais de dix-neuf participants de la Région européenne.

EURO 0422 Etude sur les ressources et la dotation en personnel des services infirmiers (1970 - *1971*) B

Aider les pays à déterminer, au moyen d'enquêtes nationales, l'importance des effectifs de personnel infirmier requis pour assurer des soins adéquats à la population, et coordonner l'organisation et le développement de l'enseignement et des services infirmiers; participer à des études sur la pratique des soins infirmiers ainsi que sur l'enseignement et la formation du personnel; aider à organiser des séminaires nationaux et régionaux portant sur les soins infirmiers.

EURO 0423 Documentation sur la planification sanitaire dans la Région européenne (1970 -) B

Faisant suite aux travaux du Bureau régional, préparer, à l'intention d'administrateurs sanitaires exerçant leurs fonctions à l'échelon national ou régional, une documentation rendant compte de l'expérience acquise en ce qui concerne la planification sanitaire à court et à long terme dans la Région européenne.

EURO 0424 Etude sur l'évolution de la lutte contre la pollution de l'air (1970) B

Faire le point de la situation actuelle en matière de lutte contre la pollution atmosphérique en Europe; étudier les tendances qui prévalent ainsi que les activités à prévoir pour faire face aux problèmes de plus en plus aigus que pose cette pollution. Il s'agissait de donner suite au symposium sur les effets de la pollution de l'air sur la santé, qui s'est tenu à Prague en 1967, et aux travaux antérieurs de l'OMS dans ce domaine.

A partir de 1971, ce projet fera partie du programme régional à long terme de lutte contre la pollution du milieu.

EURO 0425 Etude sur les critères applicables à la planification et à la conception technique des réseaux d'approvisionnement public en eau (1970) B

Examiner les critères actuellement appliqués dans la Région sur le plan technique en matière d'approvisionnement en eau afin de fixer, en tenant compte de leurs répercussions pour la santé publique, des normes minimales applicables en particulier dans les régions en voie de développement.

Dès 1971, cette étude formera partie intégrante du programme régional à long terme de lutte contre la pollution du milieu.

EURO 0428 Séminaire sur les méthodes modernes d'enseignement médical, Madrid (6-10 avril 1970) B

Il s'agissait de passer en revue les progrès les plus récents dans les méthodes d'enseignement médical et d'examiner les applications pratiques des sciences de l'éducation. (Voir page 153). Le séminaire a réuni trente participants venus des pays suivants: Algérie, Autriche, Belgique, Bulgarie, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Malte, Maroc, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Roumanie, Royaume-Uni, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, Turquie, Union des Républiques socialistes soviétiques et Yougoslavie.

L'OMS a fourni les services de onze conseillers temporaires et pris à sa charge les frais de vingt-huit participants.

EURO 0430 Intégration de la lutte antituberculeuse dans l'activité des services de santé généraux (1970 - *1971*) B

Permettre à des phtisiologues et à des administrateurs de la santé publique d'étudier les problèmes relatifs à l'intégration de certaines mesures de lutte, en particulier les activités de dépistage, de prophylaxie et de traitement, dans l'activité des services de santé généraux.

EURO 0431 Conférence sur l'enseignement dentaire postuniversitaire, Londres (20-24 avril 1970) B

Cette conférence faisait suite à la conférence sur l'enseignement dentaire universitaire organisée en 1968. Elle visait, d'une part, à permettre la confrontation de données d'expérience relatives à l'enseignement postuniversitaire de la santé publique dentaire et d'autres sous-spécialités se rattachant à l'action préventive et, d'autre part, à formuler des propositions en vue de la formation de spécialistes dans ces divers domaines. Elle a réuni trente-deux participants venus des pays suivants: Autriche, Belgique, Bulgarie, Canada, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Iran, Israël, Italie, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Arabe Unie, République fédérale d'Allemagne, Roumanie, Royaume-Uni, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, Turquie, Union des Républiques socialistes soviétiques et Yougoslavie.

L'OMS a fourni les services d'un consultant ainsi que ceux de sept conseillers temporaires et elle a pris à sa charge les frais de vingt-cinq participants venus de pays d'Europe.

EURO 0432 Conférence sur la formation de personnel pour les services psychiatriques, Izmir (Turquie) (16 - 20 juin 1970) B

Cette conférence avait pour but d'examiner le problème de la formation des diverses catégories de personnel infirmier et paramédical, compte tenu des tendances nouvelles qui se dessinent dans les services de santé mentale, de la demande accrue de soins psychiatriques et de la pénurie générale de personnel qualifié. Elle a réuni trente participants venus des pays suivants: Autriche, Belgique, Bulgarie, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Iran, Irlande, Italie, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République fédérale d'Allemagne, Roumanie, Royaume-Uni, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, Tunisie, Turquie et Yougoslavie.

L'OMS a fourni les services de sept conseillers temporaires et pris à sa charge les frais de vingt-trois participants.

EURO 0433 Cours pour infirmières monitrices sur les méthodes d'enseignement (en français), Lyon (29 juin-18 juillet 1970) B

Il s'agissait d'étudier les progrès les plus récents enregistrés dans l'enseignement infirmier en ce qui concerne notamment le processus d'acquisition des connaissances, les méthodes d'enseignement et l'évaluation du travail des élèves.

L'OMS a fourni les services de deux conseillers temporaires et a attribué des bourses d'études à quatorze infirmières monitrices venues des pays suivants: Algérie, Belgique, Bulgarie, Espagne, France, Italie, Maroc, Pologne, Roumanie et Suisse.

EURO 0434 Etude sur la formation théorique et pratique dans le domaine de la réadaptation (1970) B

Il s'agissait d'examiner le rôle et le contenu de la formation en matière de réadaptation aux niveaux universitaire et postuniversitaire et de faire le point de l'expérience acquise dans les pays de la Région en vue de promouvoir l'enseignement de cette spécialité. L'OMS a fourni les services de deux consultants qui se sont rendus dans un certain nombre de pays d'Europe pour réunir la documentation nécessaire.

EURO 0444 Etude sur la contribution de l'OMS à un programme européen commun de prévention routière (sept.-oct. 1970) B

L'OMS a fourni pendant trois semaines les services d'un consultant chargé de faire le point de la situation en ce qui concerne les accidents de la route, en vue d'une coordination des activités de prévention routière dans les pays européens. Ce consultant avait préalablement assisté, pour le compte de l'OMS, à la réunion du groupe de travail sur les accidents du trafic, qui s'est tenue en juillet 1970.

EURO 0445 Elaboration d'un programme à long terme de lutte contre la pollution du milieu (1970-*1971*) B

Elaborer un programme régional à long terme de lutte contre la pollution du milieu .

EURO 0774 Ecole internationale d'enseignement infirmier supérieur (en russe), Pologne (1969 -) B

Soutenir les activités d'enseignement infirmier supérieur en langue russe, comme on l'avait fait précédemment pour l'enseignement infirmier en anglais et en français, afin de préparer des infirmières à des fonctions de direction dans diverses branches spécialisées des soins infirmiers ainsi qu'à des tâches éducatives et administratives ou à la recherche.

EURO 1345 Lutte contre le cancer (1968 -) B

Stimuler les efforts actuellement déployés dans divers pays de la Région pour mettre en œuvre des programmes de dépistage précoce des cancers de différentes localisations et pour établir des registres du cancer, en assurant des services consultatifs et en soutenant la formation de personnel. Ce projet constitue le prolongement des activités précédemment entreprises dans le cadre des projets Epidémiologie du cancer (1967), Etudes sur la lutte anticancéreuse et le traitement du cancer (1966-1967) et Formation de professeurs de cytologie du cancer (1967- 1968).

EURO 1383 Cours sur l'administration des services hospitaliers et médicaux (en russe et en anglais), Moscou (15 oct. 1970 - *15 juillet 1971*) B

Aider à former des administrateurs des services médicaux dans le cadre d'un programme postuniversitaire d'un an à l'Institut central de Perfectionnement des Médecins, à Moscou, en fournissant les services de conférenciers, en attribuant des bourses

d'études et en organisant des activités de recyclage et de perfectionnement.

Une aide similaire avait été accordée pour un cours donné en 1969-1970.

EURO 1384 Etude sur la formation en matière d'administration hospitalière (1970) B

Examiner les divers aspects que doit comporter la formation des administrateurs hospitaliers en tenant compte de l'évolution des services hospitaliers, de la conception nouvelle du rôle de l'hôpital et des progrès des techniques médicales et administratives.

L'OMS a envoyé deux consultants et trois conseillers temporaires à une réunion organisée à Copenhague les 19 et 20 mai pour préparer cette étude, qui a été achevée en décembre.

EURO 1514 Etude sur les services d'hygiène dentaire infantile en Europe (1970- *1972*) B

Donner suite à l'enquête sur l'hygiène dentaire infantile en Europe et préparer la voie aux projets concernant l'organisation de services spécialisés qui seront entrepris à partir de 1973 en vue de déterminer les conditions à réunir pour assurer le traitement systématique des enfants et l'utilisation efficace dû personnel dentaire.

EURO 2133 Etude sur la polyarthrite rhumatoïde (1966 - 1970) B

Ce projet était destiné à donner suite à la conférence technique sur les problèmes de santé publique relatifs à la polyarthrite rhumatoïde, qui s'était tenue en 1963, en soutenant et en coordonnant de nouvelles enquêtes sur la prévalence de cette affection faites selon une méthodologie uniforme et en permettant aux médecins de se familiariser suffisamment avec les techniques épidémiologiques pour pouvoir entreprendre des études sur ce problème dans leurs pays respectifs.

Deux groupes de travail se sont réunis: l'un à Copenhague du 28 au 30 septembre 1966 et le second — chargé de récapituler les résultats de l'étude et d'en organiser la continuation sans l'aide de l'OMS — à Manchester (Royaume-Uni) du 23 au 25 novembre 1970. Le premier groupe se composait d'un consultant et de neuf conseillers temporaires venus de Bulgarie, du Danemark, des Pays-Bas, du Royaume-Uni, de Suède, de Tchécoslovaquie et de l'Union des Républiques socialistes soviétiques, et le second a réuni dix conseillers temporaires venus de Bulgarie, de Finlande, de France, des Pays-Bas, du Royaume-Uni, de Suède, de Tchécoslovaquie et de l'Union des Républiques socialistes soviétiques.

Des bourses de un à onze mois ont été attribuées à des candidats de Bulgarie, de Finlande, de France, de Tchécoslovaquie et de l'Union des Républiques socialistes soviétiques pour qu'ils puissent recevoir une formation au département de la polyarthrite rhumatoïde de l'Université de Manchester. Le chef du département, accompagné de l'un de ses collaborateurs, s'est rendu dans quelques centres qui coopèrent aux études sur les affections rhumatoïdes.

EURO 2161 Cours sur les statistiques démographiques et sanitaires (en anglais), Londres (24 sept.-5 déc. 1970) B

La London School of Hygiene and Tropical Medicine et le General Register Office organisent à Londres, depuis 1962, un cours sur les statistiques démographiques et sanitaires. Pour le cours qui a eu lieu en 1970, l'OMS a attribué des bourses d'études à deux stagiaires venus respectivement de la République fédérale d'Allemagne et d'Italie et (au titre d'un autre projet) à un stagiaire venu de Finlande.

EURO 2162 Cours sur les méthodes applicables aux statistiques médicales et aux études épidémiologiques (en français), Bruxelles (3 févr.-31 mai 1970) B

Un cours annuel de formation en statistique médicale et en épidémiologie est organisé chaque année depuis 1962 à l'Université libre de Bruxelles. En 1970, l'OMS a attribué des bourses d'études à quatre stagiaires venus d'Autriche, de France, de Suisse et de Tchécoslovaquie et (au titre d'autres projets) à sept stagiaires venus d'Autriche, de Belgique, d'Espagne, de Pologne, de Roumanie et de Turquie.

EURO 2163 Cours sur l'application des méthodes statistiques et épidémiologiques en médecine et en santé publique (en russe), Bratislava (3 sept.-12 déc. 1970) B

Ce cours annuel en langue russe, donné à Prague en 1965 et 1966 et à Bratislava depuis 1967, visait à initier des médecins et des statisticiens sanitaires aux applications des méthodes statistiques en santé publique et dans les études épidémiologiques et cliniques. Pour le cours de 1970, l'OMS a fourni les services de trois conférenciers et a attribué des bourses d'études à trois stagiaires venus de Bulgarie, de Pologne et d'URSS et (au titre d'autres projets) à quatre stagiaires venus de Bulgarie, de Roumanie, d'URSS et de Yougoslavie.

EURO 2594 Groupe de travail sur la formation théorique et pratique en matière de gériatrie et de soins de longue durée, Florence (10-13 nov. 1970) B

Cette réunion faisait suite à une série de cours qui ont été donnés en anglais, en français et en russe sur les aspects médicaux et sociaux des soins aux personnes âgées. D'anciens participants à ces cours et des professeurs de gériatrie ont examiné la formation à prévoir en tenant compte des aspects médicaux, sociaux et administratifs de ce problème, qui revêt une importance de plus en plus grande en santé publique.

L'OMS a fourni les services d'un consultant et a pris à sa charge les frais des dix-huit participants (conseillers temporaires) venus des pays suivants: Danemark, France, Hongrie, Italie, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République fédérale d'Allemagne, Royaume-Uni, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie et Union des Républiques socialistes soviétiques. Un représentant de l'Organisation des Nations Unies a assisté à la réunion.

EURO 2943 Etude sur l'efficacité des soins médicaux (1970-*1971*) B

Examiner l'état actuel du problème et donner suite aux études sur l'efficacité des soins médicaux qui ont été faites sur le plan national depuis le symposium de 1966; préparer la conférence qui doit être consacrée à cette question en 1972.

EURO 3093 Groupe de travail sur les activités du Bureau régional dans le domaine des applications de l'informatique à la médecine, Bratislava (24-26 févr. 1970) B

Le but de cette réunion était d'évaluer les avantages et les possibilités qu'offre aujourd'hui l'emploi des ordinateurs en médecine et en santé publique, et de conseiller le Bureau régional sur l'élaboration d'une politique et d'un programme de travail répondant aux demandes présentées en cette matière par les services de santé publique des pays de la Région européenne. Elle groupait des cliniciens, des administrateurs, des spécialistes de l'informatique, des statisticiens, des épidémiologistes, des professeurs et des chercheurs.

L'OMS a fourni les services d'un consultant et de douze conseillers temporaires venus des pays suivants: Danemark, Etats-Unis d'Amérique, France, République fédérale d'Allemagne, Royaume-Uni, Suède et Tchécoslovaquie.

EURO 3361 Formation d'ingénieurs sanitaires (en russe) (1966 -) B

Soutenir le cours postuniversitaire annuel de génie sanitaire organisé en Pologne.

Pour le deuxième cours, qui doit se tenir du 9 novembre 1970 au 31 juillet 1971, l'OMS a attribué des bourses d'études à six stagiaires venus de Bulgarie, de Hongrie, de Tchécoslovaquie, et de l'Union des Républiques socialistes soviétiques.

EURO 3362 Formation d'ingénieurs sanitaires (en français) (1967 -) B

Aider à organiser un cours universitaire à l'intention d'ingénieurs sanitaires et assurer la formation de personnel enseignant.

EURO 3873 Organisation de programmes nationaux de surveillance des maladies transmissibles (1970 -) B

Aider les pays à mettre en route ou à renforcer des programmes nationaux de surveillance des maladies transmissibles importantes pour la santé publique et stimuler, soutenir et coordonner la coopération et l'échange de renseignements entre les pays.

EURO 4000.3 Groupe de travail sur l'abus des médicaments psychotropes, Genève (26-28 janvier 1970) B •

Cinq conseillers temporaires, venus du Danemark, des Pays-Bas, du Royaume-Uni, de la Suède et de la Suisse, ainsi que quatre membres du personnel de l'OMS, ont participé à cette réunion organisée en vue d'aider le Bureau régional à élaborer des propositions pour un plan à long terme d'action dans le domaine de la pharmacodépendance et de l'abus des drogues. Les participants ont discuté des problèmes suivants: situation dans certains pays; caractéristiques de différents types de pharmacodépendance; méthodes de collecte et de diffusion à l'échelle régionale de renseignements pertinents; travaux de recherche et coordination de ces travaux. Ils ont formulé des recommandations quant à l'action future de l'OMS.

EURO 4200.2 Groupe de travail sur les méthodes de rassemblement des données relatives aux consultations externes de psychiatrie, Lindau (République fédérale d'Allemagne) (2-4 sept. 1970) Compte spécial pour contributions diverses à objet désigné

La réunion, qui s'est tenue dans le cadre du programme régional à long terme de santé mentale, avait pour but d'examiner les méthodes de rassemblement des données relatives aux consultations externes de psychiatrie, en vue d'obtenir des statistiques de santé mentale plus complètes et plus utiles. Les neuf participants venaient des pays suivants: Espagne, France, Pays-Bas, Pologne, République fédérale d'Allemagne, Royaume-Uni, Suède, Tchécoslovaquie et Yougoslavie. Un protocole a été adopté et une étude pilote sur la collecte des données a commencé en décembre.

L'OMS a fourni un consultant et a pris à sa charge les frais de subsistance des participants, les frais de voyage étant couverts par les gouvernements intéressés.

EURO 4200.3 Groupe de travail sur la classification des activités des services de santé mentale, Düsseldorf (République fédérale d'Allemagne) (2-4 nov. 1970)
Compte spécial pour contributions diverses à objet désigné

Le but de la réunion, qui s'est tenue dans le cadre du programme régional à long terme pour la santé mentale, était d'analyser les renseignements recueillis dans dix-huit pays d'Europe sur l'équipement et le personnel des services de santé mentale et sur l'organisation et l'administration de ces services. Les vingt et un participants venaient des pays suivants: Belgique, Bulgarie, Danemark, Espagne, France, Grèce, Irlande, Italie, Norvège, Pays-Bas, République fédérale d'Allemagne, Royaume-Uni, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, Turquie, URSS et Yougoslavie. Sur la base des informations dont ils disposaient, les participants ont formulé des propositions pour l'orientation future du projet, lequel sera étendu aux autres pays de la Région en 1971.

L'OMS a fourni les services d'un consultant et a pris a sa charge les frais de dix-huit participants.

EURO 5000 Evaluation de l'état d'avancement du programme régional concernant les maladies cardio-vasculaires (1968 -) B

Recourir aux services de consultants et à des réunions spéciales pour faire le point du travail accompli dans le domaine des maladies cardio-vasculaires et suggérer les modifications à apporter à ce programme pour tenir compte des progrès réalisés en cardiologie.

EURO 5010 Création de registres des cardiopathies ischémiques (1968 -) B

Elaborer un système d'enregistrement pour la notification et la surveillance des cardiopathies ischémiques parmi la population d'une zone déterminée (ou, éventuellement, parmi des groupes de travailleurs) afin de réunir des données exactes et comparables sur certains aspects de ces maladies. Lorsque les méthodes auront été définies, des registres types, qui seront également utilisés à des fins de formation professionnelle, seront établis dans certaines zones.

EURO 5011 Etudes épidémiologiques sur la prévalence et l'incidence des cardiopathies ischémiques et de l'hypertension (1968 -) B

Poursuivre les enquêtes de prévalence précédemment entreprises au sujet des cardiopathies ischémiques, stimuler les activités dans ce domaine et chercher à mieux connaître l'étiologie de ces maladies et les moyens d'en prévenir l'apparition.

EURO 5012 Etude sur la certification médicale des causes de décès ((1968 -) B (Centre international de Recherche sur le Cancer)

Etudier les données sur lesquelles se fonde le diagnostic de la cause de décès et la manière dont elles sont interprétées dans les divers pays d'Europe, en mettant l'accent sur le diagnostic des cardiopathies ischémiques mais en accordant également une grande importance à celui du cancer de l'appareil digestif. Ce projet constitue un prolongement de l'étude sur l'exactitude et la comparabilité des statistiques des causes de décès effectuée dans le cadre du projet EURO 0215 (Etudes de statistiques sanitaire) dont l'exécution a commencé en 1962.

EURO 5013 Formation à l'emploi des méthodes épidémiologiques (1968 -) B

Donner à des médecins la possibilité de se familiariser avec les méthodes épidémiologiques applicables aux maladies cardio-vasculaires, afin de remédier à la pénurie de personnel médical initié à l'emploi de ces méthodes dans certains pays de la Région.

EURO 5020 Etude sur l'évaluation des soins aux coronariens (1968 -) B

Dresser un bilan des avantages et du coût pour la collectivité des services de soins aux coronariens en estimant la fréquence des urgences cardiaques qui exigent le recours à ces services dans des zones déterminées, en procédant à des études de coût et de besoins en personnel, et en analysant les rapports sur la diminution de la mortalité.

EURO 5021 Enseignement des soins aux coronariens (1968 -) B

Familiariser, grâce à une formation individuelle, des médecins et du personnel de santé avec les soins intensifs à donner aux coronariens et avec l'organisation de ces soins dans le cadre de services déterminés; assurer la participation de conférenciers à des cours nationaux sur les soins aux coronariens.

EURO 5030 Etude des effets de la réadaptation chez les malades cardio-vasculaires (1968 -) B

Procéder à des études contrôlées et coordonnées sur les effets de la réadaptation chez les malades cardio-vasculaires en prenant pour point de départ l'entrée en convalescence après une affection aiguë (ou la première consultation) et en s'efforçant de déterminer l'influence éventuelle de la réadaptation sur la prévention d'une invalidité ultérieure, ainsi que les facteurs pouvant déterminer une rechute ou affecter la durée de la vie.

EURO 5031 Organisation de centres de formation à la réadaptation des malades cardio-vasculaires (1968 -) B

Organiser des cours dans quelques centres de recherche pour permettre à des médecins, à des infirmières et à des agents techniques d'étudier les problèmes liés à la réadaptation des malades cardio-vasculaires.

EURO 5032 Formation à la réadaptation des malades cardio-vasculaires (1968 -) B

Former du personnel à la réadaptation des malades cardio-vasculaires.

EURO 5040 Education sanitaire de la population en matière de maladies cardio-vasculaires (1968 -) B

Apprécier l'effet des conseils et recommandations dispensés à la population par les médecins, les organismes scientifiques et les institutions gouvernementales afin de prévenir diverses maladies cardio-vasculaires.

RÉGION DE LA MÉDITERRANÉE ORIENTALE

Afghanistan 0011 Programme d'éradication du paludisme (1956 - *1974*) B FISE

Eradiquer le paludisme et empêcher le retour à l'endémicité.

Afghanistan 0013 Enseignement médical (1952 - *1973*) B

Renforcer certains départements des Facultés de Médecine des Universités de Kaboul et du Nangarhar, développer les programmes d'enseignement et former du personnel.

Afghanistan 0031 Institut de Santé publique, Kaboul (1956; 1958; 1961 - *1974*) B FISE

Développer les diverses activités de l'Institut de Santé publique, notamment en ce qui concerne les services fournis, la recherche et la formation de personnel de santé publique, et faire une place plus importante au génie sanitaire dans l'enseignement universitaire du génie civil.

Afghanistan 0033 Tuberculose: Services consultatifs (1958; 1961 - *au-delà de 1972*) PNUD/AT FISE

Dans le cadre des services de santé de base, développer les services antituberculeux à Kaboul et dans ses environs, ainsi que dans les provinces, et former du personnel sanitaire aux techniques à appliquer.

Afghanistan 0035 Soins infirmiers: Services consultatifs (1957 -) PNUD/AT

Renforcer l'administration des services infirmiers aux niveaux national et local; développer et coordonner l'enseignement et les services infirmiers et obstétricaux.

Afghanistan 0059 Développement des services de santé de base (1965 - *1975*) B FISE

Etablir sur l'ensemble du territoire des services de santé de base auxquels les services d'éradication du paludisme pourront être intégrés; assurer un meilleur encadrement du personnel employé en renforçant l'administration sanitaire provinciale; promouvoir les aspects sanitaires des projets de développement rural à travers tout le pays, et former le personnel requis.

Afghanistan 0061 Office central du Logement et de l'Urbanisme, Kaboul (1965 - 1970) B

Un ingénieur sanitaire a aidé l'Office central du Logement et de l'Urbanisme à étudier: i) un système de latrines à chasse d'eau pour remplacer les latrines à fosse dans deux quartiers de Kaboul, et ii) une installation de traitement pour l'eau distribuée à Faizabad. Il a participé aussi à l'étude d'un réseau de drainage des eaux de ruissellement dans la ville de Sia-Sang et à la préparation d'une législation concernant l'hygiène de l'habitat, et a donné en outre des avis au Ministère de la Santé sur l'extension et l'intensification des activités d'hygiène du milieu. Une bourse d'études de douze mois ainsi que des fournitures et du matériel ont été également octroyés au titre du projet.

Afghanistan 0064 Eradication de la variole (1967 -) B

Réaliser l'éradication de la variole au moyen d'un système de surveillance et d'entretien efficace qui consolidera les résultats de la campagne de vaccination systématique entreprise.

Afghanistan 0066 Approvisionnement public en eau et assainissement (1966 - *1974*) B

Créer un service d'hygiène du milieu au Ministère de la Santé publique; mettre au point et exécuter un programme à long terme d'approvisionnement public en eau, d'élimination des déchets et d'assainissement général.

Afghanistan 0067 Ecole de radiographie (1969 - *1974*) B

Développer les activités de l'école de radiographie de l'Hôpital Avicenne de Kaboul et former du personnel.

Afghanistan 0068 Administration des services infirmiers et enseignement infirmier (1967 - *1972*) B

Renforcer l'administration des services infirmiers, et améliorer la préparation des élèves infirmières aux activités cliniques.

Afghanistan 0071 Protection maternelle et infantile, Kaboul (1970 - *au-delà de 1972*) PNUD/AT

Assurer, en les réorganisant et en les renforçant, des services complets de protection maternelle et infantile comprenant notamment des activités de planification familiale et organiser des cours de perfectionnement et d'orientation en matière de protection maternelle et infantile à l'intention de personnel médical, paramédical et auxiliaire.

Ce projet prolonge l'aide fournie au titre du projet Afghanistan 0056 (Services provinciaux de protection maternelle et infantile et formation de personnel).

Afghanistan 0075 Législation sanitaire (févr. - mars 1970) B

Un consultant a aidé à préparer des projets de loi sur diverses questions intéressant la santé.

Afghanistan 0200 Bourses d'études B: Pédiatrie clinique et sociale (neuf mois); assainissement (deux bourses de neuf mois); administration de la santé et éducation sanitaire (deux bourses de deux semaines); éducation sanitaire (deux bourses de quatre mois); soins infirmiers (trois bourses de douze mois); santé publique (deux bourses de douze mois); administration de la santé publique (neuf mois); chirurgie (douze mois); santé publique en zone tropicale (dix mois); lutte antituberculeuse (deux semaines); production de vaccins (six mois).

Arabie Saoudite 0004 Paludisme: Programme pré-éradication (1963 -) B

Mettre sur pied les moyens techniques, administratifs et opérationnels nécessaires à la conduite d'un programme de lutte antipaludique ou d'éradication du paludisme; développer simultanément les services de santé ruraux de manière qu'ils puissent soutenir efficacement les opérations de lutte ou d'éradication.

Arabie Saoudite 0007 Services de laboratoire de santé publique (1959 - *au-delà de 1972*) B Fonds en dépôt

Doter le pays d'un réseau adéquat de services de laboratoire de santé publique, en commençant par installer un laboratoire central à Riyad.

Arabie Saoudite 0013 Lutte contre la tuberculose (1963 - *au-delà de 1972*) B

Procéder, par l'intermédiaire du centre antituberculeux de Riyad et des équipes mobiles, à des essais visant à déterminer les avantages pratiques et l'efficacité de méthodes de dépistage, de traitement et de surveillance post-thérapeutique qui seront appliquées par la suite dans l'ensemble du pays; intensifier le programme de vaccination; former du personnel.

Arabie Saoudite 0023 Santé publique : Services consultatifs (1962 - 1963; 1967 - *1972*) B

Améliorer l'administration des services de santé publique ainsi que la planification, la coordination, l'évaluation et le contrôle des résultats des programmes d'action sanitaire.

Arabie Saoudite 0030 Eradication de la variole (1968 -) B

Exécuter un programme d'éradication de la variole couvrant la totalité de la population et mettre en place un dispositif de surveillance et d'entretien.

Arabie Saoudite 0038 Génie sanitaire et hygiène municipale (1963 - *au-delà de 1972*) Fonds en dépôt

Développer les programmes municipaux d'hygiène du milieu, notamment en ce qui concerne l'approvisionnement en eau, l'évacuation des eaux usées et autres déchets, l'habitat et l'urbanisme; créer au Ministère de l'Intérieur un service spécialisé chargé de l'exécution de ce programme.

Arabie Saoudite 0200 Bourses d'études B: Anatomopathologie clinique (douze mois); hématologie (six mois); peste, diagnostic de laboratoire (deux mois); éradication du paludisme (une bourse de deux mois, une de trois mois); peste, épidémiologie et moyens de lutte (deux mois); hygiène et médecine tropicales (six mois); études universitaires de médecine (deux bourses de douze mois).

Bahreïn 0200 Bourses d'études B: Statistiques sanitaires (six mois); techniques de laboratoire (douze mois); archives médicales (douze mois); bloc opératoire, techniques (douze mois); physiothérapie (deux bourses de douze mois); soins infirmiers de santé publique (une bourse de onze mois et une de douze mois).

Chypre 0200 Bourses d'études B: Diététique (douze mois); services de soins intensifs pour les cardiaques (six mois); techniques de laboratoire (onze mois); archives médicales (douze mois); gestion à l'échelon intermédiaire (trois mois); administration des services infirmiers (trois mois); soins infirmiers aux prématurés (six mois); soins infirmiers de thoracologie (six mois); chirurgie stomatique et maxillo-faciale (douze mois); médecine psychiatrique (douze mois); soins infirmiers géropsychiatriques (quatre mois); administration de la santé publique (deux semaines); études universitaires de médecine (trois bourses de douze mois); statistiques démographiques et sanitaires (neuf mois).

Chypre 0201 Bourses d'études PNUD/AT: Etudes universitaires de médecine (deux bourses de douze mois).

Ethiopie 0003 Statistiques démographiques et sanitaires : Services consultatifs (1966 -) PNUD/AT

Renforcer la section de statistique du Ministère de la Santé publique, améliorer le rassemblement, l'exploitation et la publication des statistiques démographiques et sanitaires, et former du personnel de diverses catégories pour les services de statistiques aux échelons national et provincial.

Ethiopie 0006 Lutte contre la tuberculose (1959 - *au-delà de 1972*) PNUD/AT FISE

Formuler et exécuter un programme national complet de lutte contre la tuberculose, qui sera intégré aux activités des services de santé généraux.

Ethiopie 0009 Centre de formation en santé publique, Gondar (1954 - *1972*) B FISE (AID)

Former du personnel sanitaire pour les services de santé en voie d'extension, surtout dans les zones rurales.

Ethiopie 0017 Enseignement médical (1964 - *1973*) B

Développer l'Ecole de Médecine de l'Université Haïlé Sélassié Ier, à Addis-Abéba.

Ethiopie 0024 Epidémiologie : Services consultatifs (1966 -) PNUD/AT

Organiser, mettre en place et faire fonctionner des services épidémiologiques à tous les échelons de l'administration sanitaire.

Ethiopie 0025 Développement des services de santé provinciaux (1970 - *1975*) B FISE

Développer les services de santé provinciaux et périphériques. Le travail accompli au cours de la première étape du projet, qui a été soutenu par l'OMS de 1962 à 1969, est décrit dans le Rapport annuel pour 1969.[1]

Ethiopie 0032 Approvisionnement public en eau (1967 - *1972*) PNUD/AT

Après enquête préalable, établir les plans et surveiller la construction d'ouvrages d'approvisionnement public en eau dans les petites villes d'Ethiopie, en commençant par la province du Tigré.

Ethiopie 0035 Planification et administration hospitalières (1970 - *au-delà de 1972*) B

Assurer l'enregistrement des données médicales et hospitalières au Duke of Harrar Memorial Hospital, organiser le service des archives et instituer un programme de formation pour archivistes des hôpitaux.

Ethiopie 0036 Services d'hygiène du milieu (1967 - *1972*) B

Planifier et administrer un programme national d'hygiène du milieu.

Ethiopie 0037 Planification sanitaire (1968 -) PNUD/AT

Planifier les services de santé nationaux et coordonner les programmes d'action sanitaire avec les autres éléments du plan quinquennal de développement national.

Ethiopie 0039 Centre de préparation à l'éradication du paludisme (1959 - *1972*) B

Former diverses catégories de personnel pour le programme d'éradication du paludisme.

Ethiopie 0040 Programme d'éradication du paludisme (1967 - *1972*) B (AID)

Procéder, par étapes, à l'éradication du paludisme dans tout le pays. Ce programme d'éradication fait suite au programme pré-éradication qui s'est poursuivi de 1962 à 1966 avec l'aide de l'OMS.

Ethiopie 0042 Eradication de la variole (1968 - *au-delà de 1972*) B

Réaliser l'éradication de la variole et mettre en place un dispositif de surveillance active et d'entretien.

Ethiopie 0200 Bourses d'études B: Dermatologie (dix mois); soins infirmiers (trois bourses de douze mois); soins infirmiers aux tuberculeux (douze mois); oto-rhino-laryngologie (douze mois); soins infirmiers psychiatriques (douze mois); assistance sociale en psychiatrie (douze mois); lutte contre les rongeurs et fumigations (deux bourses de trois mois); production de vaccin antivariolique (deux mois); études infirmières (trois bourses de douze mois); techniques radiologiques (quinze mois).

Irak 0011 Programme d'éradication du paludisme (1957 - *au-delà de 1972*) B FISE

Réaliser l'éradication du paludisme dans l'ensemble du pays. Ce projet fait suite au programme de lutte antipaludique auquel l'OMS collaborait depuis 1952.

[1] Voir *Actes off. Org. mond. Santé*, **180**, 217.

Irak 0033 Ecole de Médecine, Bagdad
(1958 - 1959; 1961; 1964 - 1966; 1968 - 1970) B

Ce projet avait pour but de renforcer le département de médecine préventive et sociale et de promouvoir l'enseignement médical postuniversitaire à l'Ecole de Médecine de Bagdad. L'OMS a assuré les services d'un professeur de santé publique et de médecine préventive, ainsi que ceux d'un chargé de cours (parasitologie) en 1958 et 1959, d'un groupe consultatif sur l'enseignement médical pendant un mois en 1961, d'un professeur de santé publique et de médecine sociale pendant dix-huit mois en 1965 et 1966, et de trois consultants en 1964-1966 et en 1968. En 1969 et en 1970, elle a offert aux professeurs de l'Ecole six bourses d'études dans les disciplines suivantes: médecine légale, microbiologie, anatomie, enseignement de la médecine et embryologie humaine.

Irak 0035 Formation de personnel sanitaire
(1960 - 1970) PNUD/AT

Le projet visait à former des techniciens de l'assainissement pour les services de santé. L'OMS a fourni les services d'un conseiller technique en 1963, d'un ingénieur sanitaire de 1959 à 1968, et d'un technicien de l'assainissement de 1968 à 1970; elle a aussi procuré des fournitures et du matériel.

En 1959, il a été créé un centre où des titulaires du certificat de scolarité recevaient en deux ans une formation à la profession de technicien de l'assainissement. L'année suivante, le centre est devenu école permanente de techniciens de l'assainissement, agréée par les Ministères de l'Education et de la Santé. Après six ans d'activité, au cours desquels cent-soixante-quatre techniciens de l'assainissement ont été formés, le niveau d'admission a été porté au certificat d'études secondaires, et l'école s'est transformée en institut; le programme d'études a été amélioré et sa durée portée à trois ans. Au moment où le projet a pris fin, trois cent quatorze techniciens de l'assainissement avaient été formés.

Irak 0037 Ecole d'Infirmières, Bagdad
(1962 - *1973*) B

Préparer des infirmières à des fonctions supérieures dans l'administration des services infirmiers et dans l'enseignement infirmier.

Irak 0040 Administration des services hospitaliers (1966 - *1972*) B

Améliorer l'administration hospitalière au Centre médical de Bagdad.

Irak 0049 Santé rurale: Services consultatifs
(1964 - *1972*) PNUD/AT

Planifier et mettre en place des services de santé ruraux, et les utiliser pour la formation pratique du personnel sanitaire professionnel et auxiliaire.

Irak 0053 Ecole de Médecine, Bassora (1969 - 1970) B

D'octobre à décembre 1969, un consultant en pharmacologie a aidé à créer un département de sciences médicales fondamentales à l'Ecole de Médecine de l'Université de Bassora. L'OMS a également procuré des fournitures et du matériel.

Irak 0054 Approvisionnement public en eau
(1968 - *1972*) PNUD/AT

Faire le point de la situation en ce qui concerne l'approvisionnement en eau des régions rurales et de diverses municipalités et établir un plan directeur pour l'approvisionnement en eau des zones rurales.

Irak 0058 Ecole de Médecine, Mossoul (1969 - 1970) B

L'OMS a soutenu l'Ecole de Médecine de Mossoul par l'envoi d'un consultant en pharmacologie pour six mois, et elle a livré des fournitures et du matériel.

Un complément d'assistance sera fourni dans le cadre du projet Irak 0100 (Enseignement médical), qui doit commencer en 1971.

Irak 0061 Services de laboratoire de santé publique
(1967; 1969 -) B

Organiser les services de laboratoire dont les services curatifs et préventifs ont besoin pour le diagnostic microbiologique et aider à augmenter la production de vaccins.

Irak 0068 Planification familiale (1970 -) FNUAP

Mettre en œuvre des activités de planification familiale dans le cadre des services de santé.

Irak 0200 Bourses d'études B: Anesthésiologie (deux bourses de douze mois); bactériologie (douze mois); bactériologie des maladies diarrhéiques (trois mois); choléra (un mois); hygiène dentaire (douze mois); soins obstétricaux (deux bourses de trois semaines); anatomopathologie (douze mois); médecine physique et rhumatologie (douze mois); psychiatrie (douze mois); radiodiagnostic (douze mois); radiothérapie (douze mois); urologie et greffe du rein (six mois).

Iran 0001 Programme d'éradication du paludisme
(1957 - *1972*) B FISE

Procéder à l'éradication progressive du paludisme dans tout le pays.

Iran 0026 Laboratoire de santé publique (oct. - déc. 1969) B

Un consultant a aidé à créer une section de mycologie au laboratoire de santé publique de Téhéran et à former du personnel dans cette discipline; il a également participé à l'organisation technique du laboratoire.

Iran 0028 Services de santé mentale (1953 - *au-delà de 1972*) B

Améliorer les services de santé mentale dans le cadre des plans sanitaires successifs; et promouvoir la formation, les enquêtes et les recherches en santé mentale.

Iran 0030 Médecine du travail (1970 - *1972*) B

Créer un laboratoire d'hygiène industrielle à l'Ecole de Santé publique de l'Université de Téhéran et mener une enquête sur le terrain pour l'évaluation et la surveillance du milieu de travail dans un échantillon d'entreprises industrielles iraniennes.

Des services consultatifs ont été fournis au titre de ce projet en 1963 et 1964.

Iran 0043 Enseignement postuniversitaire de la santé publique
(1964 - *au-delà de 1972*) B

Développer la formation postuniversitaire en santé publique et dans les disciplines connexes à l'Ecole de Santé publique de l'Université de Téhéran.

Iran 0047 Réadaptation et formation en physiothérapie
(1969 - *1972*) B

Former du personnel à l'école de physiothérapie de l'Université de Téhéran.

Iran 0049 Ecole supérieure d'Infirmières, Téhéran
(1967 - *1972*) B PNUD/AT

Organiser l'enseignement infirmier au niveau universitaire.

Iran 0052 Enseignement infirmier supérieur (1963 - *1975*) B

Renforcer les services infirmiers en développant l'enseignement infirmier supérieur, afin de leur fournir des cadres capables d'assumer des fonctions d'enseignement, d'encadrement et d'administration.

Iran 0053 Laboratoire de contrôle de la qualité des préparations pharmaceutiques (1966 - *1971*) PNUD/AT

Mettre le laboratoire de contrôle de la qualité en mesure d'effectuer les analyses et épreuves requises en ce qui concerne les préparations pharmaceutiques, les substances chimiques et les drogues engendrant la dépendance; réviser la législation applicable à l'industrie pharmaceutique et former du personnel local aux techniques modernes d'analyse des médicaments.

Iran 0059 Faculté de Médecine, Ispahan (1966 - 1970) B

Améliorer l'enseignement universitaire et développer les activités de recherche à la Faculté de Médecine d'Ispahan, notamment dans le domaine des sciences médicales fondamentales.

Iran 0065 Enseignement du génie sanitaire à l'Université Pahlavi, Chiraz (1968 - *1972*) B

Enseigner le génie sanitaire à des étudiants en génie civil à l'Université Pahlavi de Chiraz.

Iran 0068 Ecole dentaire, Université de Téhéran (1966; 1970 - *1972*) B

Evaluer le programme de l'Ecole dentaire de l'Université de Téhéran et le développer.

Iran 0070 Enquête préinvestissement sur les réseaux d'égouts et les besoins dans ce domaine, Téhéran (1970 -) PNUD/FS

Entreprendre une enquête préinvestissement concernant l'évacuation des eaux usées et des eaux de ruissellement dans le Grand Téhéran; établir des plans directeurs et procéder à des études de faisabilité pour la première phase des travaux afin d'aider le Gouvernement à se procurer les fonds nécessaires pour la construction des ouvrages. L'enquête portera également sur le traitement des eaux-vannes en vue de leur utilisation à des fins agricoles.

Iran 0075 Salubrité et contrôle des denrées alimentaires (1970 - *1972*) B

Préparer des mesures pour améliorer le contrôle de l'hygiène des denrées alimentaires.

Iran 0077 Maladies cardio-vasculaires (avril - mai 1970) B

L'OMS a fourni pendant cinq semaines les services de deux consultants chargés d'aider le Centre des Maladies cardio-vasculaires de la Fondation Reine-Pahlavi à organiser son service de cardiologie.

Iran 0078 Evaluation des services de réadaptation médicale (mars - avril 1970) B

L'OMS a assuré pendant environ six semaines le concours d'un consultant chargé d'aider le Ministère de la Santé et la Société nationale iranienne de Réadaptation à mettre en place des services de réadaptation.

Iran 0080 Aspects sanitaires de la planification familiale (1970 - *au-delà de 1974*) FNUAP

Organiser le programme d'études sur la reproduction humaine, y compris la régulation de la fécondité et former du personnel technique pour ces recherches.

Iran 0100 Enseignement médical (1970 - *au-delà de 1973*) B

Développer les activités de formation et de recherche dans les facultés de médecine des sept universités d'Iran, notamment en ce qui concerne les sciences médicales fondamentales et la santé publique.

Iran 0200 Bourses d'études B: Hygiène de l'enfance et soins aux prématurés (trois semaines); hygiène de l'enfance et planification familiale (douze mois); anatomopathologie clinique (douze mois); hygiène du milieu (deux bourses de douze mois); maladies transmissibles, épidémiologie et moyens de lutte (deux bourses de neuf mois); planification sanitaire (dix semaines); reproduction humaine (trois mois); épreuves d'innocuité du vaccin antirougeoleux (six mois); soins infirmiers (quatre bourses de douze mois); soins infirmiers, législation (un mois); obstétrique et gynécologie (une bourse de sept semaines, une de douze mois); pédiatrie (douze mois); administration de la santé publique (une bourse de quatre mois, une de neuf mois); réadaptation (une bourse de deux semaines, une d'un mois); génie sanitaire (seize mois); statistiques (six semaines); lutte antituberculeuse (deux bourses de deux semaines).

Israël 0005 Programme d'éradication du paludisme (sept. - oct. 1970) B

L'OMS a fourni les services d'un consultant pendant trois semaines pour faire une évaluation épidémiologique des opérations de lutte contre le paludisme dans certaines zones.

Israël 0007 Enseignement infirmier (1965 - *1972*) B

Etablir des plans pour élargir et renforcer l'enseignement et les services infirmiers.

Israël 0022 Hygiène dentaire (sept. 1970 - *janv. 1971*) B

L'OMS a fourni les services d'un consultant qui a participé à l'organisation du cours pour auxiliaires dentaires à la division d'odontologie de l'Institut pour la formation permanente en médecine de l'Université de Tel Aviv.

Israël 0025 Enseignement médical (1964 - *1972*) B

Développer les activités d'enseignement et de recherche à l'Ecole de Médecine Hadassah et dans les institutions apparentées.

Israël 0038 Lutte contre la pollution de l'air (1965 - *au-delà de 1972*) B

Evaluer la concentration des polluants atmosphériques dans certaines zones et organiser un programme d'enquêtes et de recherches.

Israël 0041 Traitement et réutilisation des eaux-vannes de l'industrie (1969) PNUD/AT

Deux bourses d'études — une de trois mois pour l'étude de l'évacuation des eaux usées et une de quatre mois pour l'étude des techniques de traitement des eaux-vannes de l'industrie — ont été accordées au titre de ce projet, dans le cadre duquel des services consultatifs ont été fournis en 1966 et 1968.

Israël 0043 Enquête nationale sur l'élimination des déchets (1967 - 1970) B

L'OMS a fourni les services d'un consultant chargé d'aider à planifier et organiser une enquête nationale sur l'élimination des déchets (novembre 1967) et à mettre au point un programme national de gestion des déchets solides (novembre 1968 - janvier 1969). Le même consultant est retourné pour la troisième fois en Israël, en août et septembre 1970, pour contrôler la mise en application des recommandations antérieures et donner des avis sur la planification à long terme et l'exécution du programme.

Israël 0044 Services de gériatrie (mars - avril 1970) B

Un consultant a passé cinq semaines en Israël pour y examiner le travail accompli depuis l'époque où il avait aidé à préparer la mise en place de services gériatriques complets, en 1967. Il a participé à des conférences et à des séminaires sur les problèmes de gériatrie, ainsi qu'à des tournées d'enseignement dans les salles d'hôpitaux, et il a formulé un certain nombre de recommandations.

Israël 0045 Service de traitement des affections coronariennes (1969 - *1972*) B

Développer le service de traitement des affections coronariennes de l'Hôpital gouvernemental de Tel Hashomer en vue de son utilisation comme centre de formation.

Israël 0047 Contrôle de la qualité des préparations pharmaceutiques (sept. - oct. 1970) B

L'OMS a fourni pendant deux mois les services d'un consultant chargé d'étudier le système de contrôle des préparations pharmaceutiques et de donner des avis à ce sujet.

Israël 0049 Institut de recherche en hygiène du milieu (1970) B

L'OMS a assuré en novembre 1970 les services d'un consultant chargé d'aider à évaluer l'état actuel des recherches sur l'hygiène du milieu en Israël.

Israël 0200 Bourses d'études B: Hygiène sociale et médecine familiale (deux mois); cytologie (quatorze semaines); entomologie, zoologie et lutte contre les animaux nuisibles (deux mois); industrie alimentaire (législation, organisation et contrôle de la qualité) (trois mois); denrées alimentaires, contrôle de la qualité et législation (deux mois); administration hospitalière (trois mois); hôpitaux et soins médicaux, administration (douze mois); greffe d'organes (trois mois); résidus de pesticides dans les aliments et l'eau (deux mois); santé publique dentaire (douze mois); réadaptation (un mois); études universitaires de médecine vétérinaire (douze mois); virologie (douze mois); pollution des eaux (deux semaines).

Jordanie 0002 Enseignement infirmier
(1965 - *1973*) B PNUD/AT

Renforcer l'enseignement infirmier en développant et en élargissant le programme de l'Ecole d'Infirmières d'Amman.

Jordanie 0006 Programme d'éradication du paludisme
(1958 -) B PNUD/AT (AID)

Réaliser l'éradication du paludisme dans l'ensemble du pays et empêcher sa réinstallation.

Jordanie 0022 Groupe consultatif sur l'enseignement médical (1970 - *1972*) B

Préparer la création d'une nouvelle faculté de médecine.

Jordanie 0023 Production de vaccins (1959 - *1972*) B

Développer la production d'anatoxines diphtérique et tétanique, mettre en route la production de vaccin triple (diphtérie/tétanos/coqueluche) et former du personnel technique.

Jordanie 0028 Services de réadaptation (1967 - *1973*) B

Développer le centre de réadaptation et y introduire les méthodes modernes de physiothérapie; élaborer et mettre en œuvre des programmes de formation pour les physiothérapeutes et créer un atelier de prothèses.

Jordanie 0029 Lutte contre la tuberculose
(1964 - 1966; 1970 - *au-delà de 1972*) B

Evaluer la situation en matière de tuberculose et les résultats qu'ont déjà permis d'obtenir les mesures de lutte; préparer un programme national complet de lutte antituberculeuse, qui sera intégré aux activités des services de santé généraux.

Jordanie 0030 Laboratoire de virologie (1968 -) B

Créer un service de diagnostic virologique au laboratoire central de santé publique d'Amman.

Jordanie 0033 Institut de formation sanitaire (1966 - *1972*) B

Créer, puis développer, un institut qui formera du personnel sanitaire polyvalent pour les centres de santé et les dispensaires des zones rurales.

Jordanie 0035 Services municipaux d'élimination des déchets, Amman (1968 - *1972*) PNUD/AT

Aider la municipalité d'Amman à assurer le fonctionnement et l'entretien des installations d'évacuation des eaux usées et développer le programme national d'approvisionnement en eau et d'évacuation des eaux usées.

Jordanie 0040 Radiothérapie (département de radiologie), Amman (1970 - *1972*) PNUD/AT

Réorganiser le service de radiothérapie du département de radiologie à Amman et assurer la formation de spécialistes en radiothérapie et en médecine nucléaire.

Jordanie 0041 Services pharmaceutiques (1969 - *au-delà de 1972*) B

Améliorer les services pharmaceutiques et la gestion des dépôts de fournitures médicales; par la suite, organiser en Jordanie un centre régional de formation pour la gestion des dépôts de fournitures médicales et de produits pharmaceutiques.

Jordanie 0200 Bourses d'études B: Anesthésiologie (douze mois); maladies transmissibles, épidémiologie et moyens de lutte (neuf mois); analyse des denrées alimentaires (douze mois); techniques de soufflage du verre (trois mois); visites de services s'occupant de questions internationales de santé (huit semaines); épidémiologie du paludisme (quatre semaines); chirurgie maxillo-faciale (douze mois); microbiologie (six mois); anatomopathologie (douze mois); préparations pharmaceutiques (douze mois); physiothérapie (douze mois); psychiatrie (douze mois); santé publique (un mois); santé publique en zone tropicale (trois bourses de dix mois); tuberculose et maladies pulmonaires (huit mois).

Koweït 0004 Enseignement infirmier
(1969 - *1972*) B Fonds en dépôt

Développer l'enseignement et les services infirmiers.

Pour la première phase de ce projet, l'OMS avait fourni les services d'un consultant pour deux mois, de décembre 1966 à février 1967.

Koweït 0006 Statistiques démographiques et sanitaires
(1969 -) B Fonds en dépôt

Mettre au point un système national de statistiques sanitaires et renforcer le service central de statistiques sanitaires du Ministère de la Santé publique; former des statisticiens sanitaires et des archivistes médicaux et déterminer s'il est nécessaire et opportun d'introduire l'emploi des procédés de traitement automatique de l'information dans les services de santé publique.

Koweït 0200 Bourses d'études B: Biochimie (deux bourses de douze mois); hématologie (douze mois); cardiologie infantile (douze mois); préparations pharmaceutiques, analyses (douze mois).

Liban 0004 Centre de santé rural
(1965 - 1969) PNUD/AT FISE

Le projet avait pour but d'organiser à Halba un centre de santé rural modèle appelé également à servir de centre de démonstration et formation. L'OMS a envoyé un conseiller en santé publique de mars à décembre 1965 et d'avril 1966 à décembre 1969, une infirmière/sage-femme d'octobre 1966 à juillet 1967, et elle a procuré des fournitures et du matériel.

La population du district administratif d'Akkar, dont Halba est le chef-lieu, a été ainsi desservie par le centre, qui a fourni des services de protection maternelle et infantile, de soins médicaux, d'éducation sanitaire, d'hygiène du milieu, de lutte contre les maladies transmissibles et de laboratoire de santé publique. Un centre de protection maternelle et infantile comprenant un laboratoire et une unité de soins dentaires a été ouvert en août 1966, et une consultation de puériculture a été ouverte en janvier 1967. Des soins médicaux ont été assurés quotidiennement à la consultation externe, les médicaments prescrits étant fournis gratuitement. Une permanence de soins dentaires, bien équipée et dotée d'appareils de radiographie, a aussi offert un service quotidien. Un programme d'éducation sanitaire a été organisé. Le physiothérapeute de l'OMS affecté au centre de réadaptation de Beyrouth a visité le district intéressé à plusieurs reprises pour exa-

miner les enfants physiquement diminués, dont certains ont été admis au centre de Beyrouth. Un programme de travaux d'assainissement a été partiellement exécuté; il comprenait la réparation et l'amélioration de puits et de sources, l'aménagement d'installations sanitaires dans les écoles et la construction d'un incinérateur d'ordures. En ce qui concerne la lutte contre les maladies transmissibles, une attention particulière a été accordée aux programmes de vaccination. La vaccination contre la poliomyélite, la variole et la diphtérie a été pratiquée dans les maisons et les écoles ainsi que dans les consultations prénatales et les dispensaires de pédiatrie. Des campagnes de vaccination systématique contre la variole et la poliomyélite, au cours desquelles plus de 16 000 personnes ont été vaccinées, ont été menées en 1968 et 1969 et plus de 11 000 vaccinations anticholériques ont été pratiquées en 1966. La consultation externe a participé au diagnostic et au traitement précoces des maladies transmissibles, et une ambulance a été spécialement affectée au transport des malades atteints d'affections fébriles vers l'hôpital de Tripoli. Le laboratoire de santé publique, qui dispose d'un équipement complet et est dirigé par un technicien qualifié, a fourni des renseignements sur la prévalence des maladies parasitaires.

Liban 0031 Réadaptation des personnes physiquement diminuées
(1963 - *au-delà de 1972*) B

Développer les services de physiothérapie au centre de réadaptation d'Ouzai (Beyrouth).

Liban 0041 Banque du sang
(1963; 1965 - 1966; 1970 - *au-delà de 1972*) B

Développer la banque du sang.

Liban 0044 Services pharmaceutiques
(1967 - *au-delà de 1972*) B

Développer les services pharmaceutiques et organiser un département de pharmacie au Ministère de la Santé publique.

Liban 0046 Plan national de gestion des déchets
(juin - oct. 1970) PNUD/FS

L'OMS a fourni les services de trois consultants qui ont aidé à présenter une demande d'assistance au Programme des Nations Unies pour le Développement (élément Fonds spécial) en vue de la réalisation d'un plan national de gestion des déchets.

Liban 0052 Aménagement hydro-agricole (aspects sanitaires)
(1970 -) PNUD/FS (FAO)

Dans le cadre du projet d'irrigation soutenu par le Programme des Nations Unies pour le Développement (élément Fonds spécial) et dont la FAO est l'agent d'exécution, étudier les aspects qui intéressent l'hygiène du milieu, notamment l'équipement sanitaire à prévoir pour les populations en quête d'un nouvel établissement.

Liban 0053 Protection contre les rayonnements ionisants
(nov. 1968 - août 1970) B

L'OMS a fourni les services d'un radiophysicien qui a aidé le département de radiothérapie de l'Institut de Radiologie et du Cancer de Beyrouth à organiser les traitements et à en établir la dosimétrie, ainsi qu'à mettre en application de nouvelles techniques de radiothérapie; il a aussi donné des avis sur les mesures de radioprotection et participé à l'élaboration d'un projet de législation dans ce domaine et à l'exécution d'une enquête sur les installations radiologiques du pays.

Liban 0200 Bourses d'études B: Cancer de l'estomac (six semaines); administration hospitalière (un mois); enseignement infirmier (trois mois); administration de la santé publique (deux semaines); génie sanitaire (deux bourses de douze mois).

Libye 0002 Centre de démonstration et de formation en matière de protection maternelle et infantile, Tripoli
(1965 - *1971*) Fonds en dépôt

Renforcer et développer les services de protection maternelle et infantile dans les provinces occidentales; former diverses catégories de personnel sanitaire en matière de protection maternelle et infantile et de soins obstétricaux.

Libye 0003 Enseignement infirmier, Tripoli
(1955 - *1975*) B Fonds en dépôt

Organiser un programme d'enseignement infirmier adapté aux besoins et aux ressources du pays, afin de former du personnel infirmier diplômé et auxiliaire pour les services de santé nationaux qui sont en voie d'extension.

Libye 0006 Lutte contre les ophtalmies transmissibles
(1969 - *au-delà de 1972*) Fonds en dépôt

Organiser, dans le cadre de l'infrastructure sanitaire en voie d'expansion, des services permettant de poursuivre en permanence la lutte contre les ophtalmies transmissibles en tant que partie intégrante de l'action de santé publique courante.

Libye 0007 Institut de formation sanitaire, Benghazi
(1955 - *1972*) Fonds en dépôt FISE

Former certaines catégories d'auxiliaires sanitaires et d'agents paramédicaux pour les hôpitaux et les centres de santé, surtout dans les zones rurales.

Libye 0008 Enseignement infirmier, provinces orientales
(1967 - *1977*) B Fonds en dépôt

Renforcer les services infirmiers en établissant à Benghazi une école qui formera du personnel infirmier afin de faire face aux besoins du pays.

Libye 0009 Programme d'éradication du paludisme
(1960 - *1971*) B

Réaliser l'éradication du paludisme dans l'ensemble du pays. Ces opérations font suite à l'enquête pré-éradication effectuée (sous le même numéro de projet) de juin 1958 à septembre 1959.

Libye 0012 Protection maternelle et infantile, Benghazi
(1956 -) Fonds en dépôt

Former des auxiliaires d'hygiène de la maternité et de l'enfance pour les centres de protection maternelle et infantile et les centres de santé de base dans les zones rurales.

Libye 0020 Services d'alimentation et de nutrition
(1965 - *1971*) Fonds en dépôt

Etablir des services pour l'exécution d'un programme coordonné en matière d'alimentation et de nutrition; définir les principaux problèmes qui se posent dans ce domaine; former du personnel médical et auxiliaire spécialisé.

Libye 0021 Hygiène de la maternité et de l'enfance: Services consultatifs et encadrement du personnel
(1965 -) Fonds en dépôt

Améliorer et développer les services de protection maternelle et infantile en tant que partie intégrante des services de santé généraux; assurer l'éducation sanitaire des mères et des enfants; relever le niveau de compétence de l'ensemble du personnel des services de protection maternelle et infantile; renforcer et coordonner l'organisation, l'administration et le fonctionnement de tous les services qui s'occupent de la protection des mères et des enfants.

Libye 0022 Lutte contre la tuberculose (zone pilote)
(1963 - *au-delà de 1972*) Fonds en dépôt

Créer à Benghazi un centre antituberculeux qui formera du personnel, fera la démonstration des techniques antituberculeuses

et servira de base d'opérations pour un projet de zone pilote; établir un programme national de lutte antituberculeuse d'après les résultats obtenus dans la zone pilote.

Libye 0024 Lutte contre la schistosomiase
(1965 - *1971*) PNUD/AT Fonds en dépôt

Mettre au point et appliquer des mesures de lutte contre la schistosomiase; former du personnel.

Libye 0027 Planification sanitaire nationale
(1966 - 1970) PNUD/AT

Evaluer les problèmes sanitaires du pays et établir l'ordre dans lequel ils seront abordés; apprécier l'efficacité des services de santé face aux besoins de la population et élaborer des directives pour leur développement futur; déterminer les moyens dont ils doivent être dotés aux fins de planification, d'évaluation et de coordination avec les plans généraux de développement économique et social; établir les plans de programmes nationaux d'action sanitaire.

Libye 0030 Services d'hygiène du milieu
(1968 - *1972*) Fonds en dépôt

Elaborer un programme national d'hygiène du milieu et mettre en place les services appropriés, en installant notamment au Ministère de la Santé et dans les trois provinces des laboratoires d'analyse de l'eau et des eaux usées.

Libye 0200 Bourses d'études B: Anesthésiologie (douze mois); diététique (dix mois); techniques de laboratoire (une bourse de six mois, deux de onze mois et deux de douze mois); soins obstétricaux (sept mois); soins infirmiers (deux bourses de douze mois); santé publique (une bourse de dix mois, une de douze mois); administration de la santé publique (neuf mois); études universitaires de médecine (une bourse de six mois, quatre de douze mois); techniques radiologiques (douze mois).

Libye 0204 Bourses d'études Fonds en dépôt: Administration hospitalière (quinze bourses de six mois); études universitaires de médecine (douze mois).

Pakistan 0011 Institut d'Hygiène et de Médecine préventive, Lahore (1967 - *au-delà de 1972*) B PNUD/AT

Réorganiser l'administration et le programme d'enseignement de l'Institut d'Hygiène et de Médecine préventive, et créer un département d'éducation sanitaire.

Pakistan 0033 Services épidémiologiques, Pakistan oriental
(1961 - *1972*) PNUD/AT

Développer les services épidémiologiques et virologiques à l'Institut de Santé publique de Dacca.

Pakistan 0034 Enseignement du génie sanitaire, Lahore
(1968 - *1972*) B

Renforcer l'enseignement postuniversitaire du génie sanitaire à l'Université polytechnique de Lahore.

Pakistan 0036 Programme d'éradication du paludisme
(1961 - *1975*) B (AID)

Procéder, par étapes, à l'éradication du paludisme dans tout le pays. Ce programme fait suite à un enquête pré-éradication qui a été menée en 1959 et 1960 avec l'aide de l'OMS.

Pakistan 0038 Institut de la Nutrition, Islamabad
(1967 - *au-delà de 1973*) B

Organiser l'Institut de la Nutrition d'Islamabad, qui a pour tâche de recueillir, d'exploiter et de diffuser des renseignements concernant la nutrition de la population, et de mener des enquêtes systématiques sur divers aspects de la malnutrition des enfants et sur ses effets lointains; élaborer des programmes de prévention de la malnutrition.

Pakistan 0039 Lutte contre la lèpre (1961 - *au-delà de 1972*) B

Constituer une zone pilote pour y déterminer quelles sont les meilleures méthodes de lutte contre la lèpre et en faire la démonstration; préparer un plan de lutte antilépreuse.

Pakistan 0041 Eradication de la variole
(1967 -) B Compte spécial pour l'éradication de la variole

Exécuter un programme d'éradication de la variole et mettre en place un dispositif efficace de surveillance dans les deux parties du pays; accroître la production de vaccin antivariolique lyophilisé à l'Institut de Santé publique de Dacca.

Pakistan 0042 Atelier d'orthopédie (1970 -) B

Réorganiser le travail du service d'ergothérapie du département de médecine physique et de réadaptation du Centre médical postuniversitaire Jinnah, à Karachi, et améliorer l'atelier d'orthopédie.

Pakistan 0048 Laboratoires nationaux de santé publique, Islamabad (1964 -) B

Développer les laboratoires nationaux de santé publique d'Islamabad afin qu'ils fassent fonction de laboratoires de référence pour les deux parties du pays.

Pakistan 0049 Centres de préparation à l'éradication du paludisme (1960 - *1970*) B

Le but du projet était de former du personnel technique de toutes catégories aux techniques d'éradication du paludisme dans deux centres de formation situés à Dacca et Lahore. L'OMS a offert à chaque centre les services d'un paludologue, d'un ingénieur sanitaire et d'un instructeur technique, ainsi que des bourses d'études, des fournitures et du matériel. Le personnel de l'OMS a été ensuite retiré au fur et à mesure de son remplacement par des homologues nationaux. Le personnel OMS affecté au projet Pakistan 0036 (Programme d'éradication du paludisme), auquel le projet Pakistan 0049 est maintenant incorporé, a également prêté son assistance pour les cours.

De mars 1961, date à laquelle s'est ouvert le premier cours, jusqu'au moment où l'assistance de l'OMS a pris fin, il a été organisé quelque cent soixante-dix cours à l'intention de médecins de la santé publique, ingénieurs sanitaires, entomologistes, techniciens de l'assainissement, microscopistes, etc. affectés au programme national d'éradication du paludisme et aux programmes exécutés dans d'autres pays de la Région. Quatre mille personnes environ ont ainsi été formées. En outre, des activités de formation ont été entreprises à l'échelon périphérique avec l'assistance du personnel des centres.

Pakistan 0050 Lutte contre la tuberculose
(1962 - *au-delà de 1972*) B PNUD/AT FISE

Mettre en œuvre et développer un programme national de lutte antituberculeuse qui sera pleinement intégré dans les activités des services de santé de base et s'étendra à tout le pays.

Pakistan 0054 Approvisionnement public en eau et assainissement rural, Pakistan occidental (1964 - *1972*) B FISE

Mettre au point les modalités d'organisation et de gestion de programmes d'approvisionnement public en eau; étudier les aspects techniques, juridiques et financier de ces programmes; renforcer l'assainissement rural.

Pakistan 0057 Statistiques des hôpitaux et des centres de santé
(1967 - *au-delà de 1972*) PNUD/AT

Mettre au point des systèmes modèles pour fournir des données sur les activités curatives et préventives des hôpitaux et des centres de santé, procéder à des études sur l'enregistrement des données biostatistiques et sur les problèmes de personnel, créer un centre de formation pour archivistes médicaux — toutes ces activités devant finalement aboutir à l'établissement d'un système national de statistiques des hôpitaux et centres de santé.

Pakistan 0061 Ecole de Médecine et d'Hygiène tropicales, Dacca (1966 - *1972*) B

Développer l'enseignement postuniversitaire et la recherche à l'Ecole de Médecine et d'Hygiène tropicales de Dacca.

Pakistan 0066 Médecine du travail (1969 - *1973*) B

Organiser, à l'Institut d'Hygiène et de Médecine préventive de Lahore et à l'Ecole de Médecine et d'Hygiène tropicales de Dacca, des départements de médecine du travail qui seront responsables de l'enseignement et de la recherche et qui fourniront en outre des services consultatifs relatifs à l'inspection des usines.

Pakistan 0071 Contrôle de la qualité des préparations pharmaceutiques (1967 -) B

Développer les services de contrôle de la qualité des préparations pharmaceutiques fabriquées dans le pays ou importées en créant un laboratoire central et en formant du personnel aux techniques modernes d'expertise et d'analyse des médicaments.

Pakistan 0079 Planification familiale (1970 -) FNUAP

Développer les aspects sanitaires du programme de planification familiale, notamment en ce qui concerne les recherches sur les questions biomédicales et la physiologie de la reproduction ainsi que la formation de personnel pour les programmes de soins post-partum et de protection maternelle et infantile.

Pakistan 0200 Bourses d'études B: Anesthésiologie (douze mois); techniques audiovisuelles et matériel d'enseignement médical (six semaines); transfusion sanguine (deux bourses de douze mois); analyse des médicaments et des denrées alimentaires (douze mois); mise en valeur des eaux souterraines (dix semaines); administration hospitalière (trois mois); immunologie (trois semaines); nutrition (douze mois); préparations pharmaceutiques, chimie (douze mois); santé publique dentaire (douze mois); services ruraux de santé (trois jours); génie sanitaire (douze mois); tuberculose (une bourse de quatre mois, une de six mois); statistiques démographiques et sanitaires (six mois).

Qatar 0002 Formation de personnel sanitaire (1969 - *au-delà de 1972*) B

Former du personnel sanitaire auxiliaire (aides-techniciens de l'assainissement, aides-infirmiers, assistants de laboratoire, etc.) pour les services de santé et les hôpitaux du Qatar et de pays voisins; développer la formation en cours d'emploi et le perfectionnement du personnel sanitaire des services gouvernementaux.

Qatar 0200 Bourses d'études B: Techniques de laboratoire (huit mois); organisation des dépôts de fournitures médicales (quatre mois).

République Arabe Unie 0023 Programme d'éradication du paludisme (1965 - *1972*) B

Appliquer des mesures antipaludiques.

République Arabe Unie 0027 Institut supérieur de Santé publique, Université d'Alexandrie (1956 - *1972*) B

Développer l'Institut supérieur de Santé publique afin de le rendre capable d'assurer la formation supérieure du personnel sanitaire professionnel dans tous les domaines de la santé publique, de promouvoir la recherche et les travaux sur le terrain et de contribuer à la solution des problèmes sanitaires concrets qui se posent dans la République Arabe Unie.

République Arabe Unie 0029 Planification familiale (1970 - *au-delà de 1974*) FNUAP

Organiser et mettre en œuvre le programme de planification familiale en tant que partie intégrante des services de santé et former du personnel aux activités de protection maternelle et infantile et de planification familiale.

République Arabe Unie 0035 Institut de la Nutrition (1961; 1969 - 1970) PNUD/AT

Développer l'Institut de la Nutrition.

République Arabe Unie 0040 Service de soins intensifs, Hôpital universitaire d'Alexandrie (1970 -) B

Créer un service de soins intensifs à l'Hôpital universitaire d'Alexandrie.

République Arabe Unie 0041 Enquête sur les Shigella et les Salmonella (1969 - *1972*) B

Créer un centre national des *Shigella* et des *Salmonella*.

République Arabe Unie 0048 Contrôle de la qualité des préparations pharmaceutiques (1970 - *au-delà de 1972*) B

Développer les activités des laboratoires chargés du contrôle de la qualité des préparations pharmaceutiques fabriquées sur place ou importées.

République Arabe Unie 0049 Projet pilote et centre de formation pour la lutte contre la schistosomiase (1961 - *au-delà de 1972*) B

Eprouver diverses méthodes de lutte contre la schistosomiase afin de choisir celles qui seront les plus efficaces et les moins coûteuses dans les conditions locales. Ce projet a abouti à la mise en place d'un centre de démonstration pratique et de formation professionnelle qui dessert toute la Région.

République Arabe Unie 0050 Enseignement infirmier (1961 - *1972*) PNUD/AT

Renforcer et développer les services infirmiers grâce aux cours de formation de base et de formation supérieure.

République Arabe Unie 0058 Département de physiothérapie, Institut de la Poliomyélite, Le Caire (1967 -) B

Développer le département de physiothérapie à l'Institut de la Poliomyélite du Caire.

République Arabe Unie 0059 Evacuation des eaux usées, Le Caire (1969 - *1972*) B

Améliorer l'exploitation et la gestion de l'installation de traitement des eaux usées de Zenein ainsi que du réseau d'égouts du Caire en général.

République Arabe Unie 0060 Ecole supérieure d'Infirmières, Université du Caire (1965 - *1975*) B

Organiser un cycle d'études de quatre ans afin de préparer des infirmières à des fonctions supérieures dans l'enseignement et les services infirmiers.

République Arabe Unie 0063 Centre de production de vaccins viraux (1966 - *au-delà de 1972*) B

Etablir un centre de production de vaccins antipoliomyélitiques et antirougeoleux, ainsi que d'autres vaccins viraux.

République Arabe Unie 0064 Centre de mise en valeur du lac Nasser, Assouan (aspects sanitaires) (1966 - *1972*) PNUD/FS (FAO)

Examiner les problèmes de santé publique que posent les changements écologiques liés au vaste plan de mise en valeur du lac Nasser dans la région d'Assouan qui se déroule sous l'égide du Programme des Nations Unies pour le Développement (élément Fonds spécial); proposer, le cas échéant, des mesures correctives.

République Arabe Unie 0065 Institut du Cancer, Le Caire (1967 -) B

Créer et développer de nouveaux services à l'Institut du Cancer de l'Université du Caire.

République Arabe Unie 0073 Centre médical de soins d'urgence (1970 -) B

Etablir des centres de soins médicaux d'urgence dans les grandes villes, en particulier au Caire et à Alexandrie.

République Arabe Unie 0074 Fluoration de l'eau (nov. 1970) B

Un consultant a donné des avis sur l'opportunité et la possibilité de lancer un programme de fluoration de l'eau au Caire, à Alexandrie et à Assouan.

République Arabe Unie 0100 Enseignement médical (1970 - *au-delà de 1972*) B

Développer l'enseignement médical universitaire et postuniversitaire et améliorer les services de bibliothèque. Il sera notamment procédé à une étude des ressources disponibles pour l'enseignement médical postuniversitaire en vue d'une meilleure utilisation.

République Arabe Unie 0200 Bourses d'études B: Anesthésiologie et soins intensifs (six mois); emploi de moyens audiovisuels dans l'enseignement de la médecine (sept semaines); lutte biologique contre les insectes vecteurs (six mois); cancer (un mois); visite d'instituts des maladies transmissibles (une semaine); contraceptifs et équilibre hormonal (trois mois); recherche épidémiologique (trois mois); glaucome (trois mois); systèmes d'assurance maladie (une bourse de six semaines, une de trois mois); planification sanitaire (dix semaines); enquêtes sanitaires (trois mois); logement et développement urbain (trois mois); préparations liquides et sèches de plasma (six mois); affections périodontiques (douze mois); enseignement de la pharmacie et recherches sur les médicaments (trois mois); soins aux prématurés (deux mois); santé publique (douze mois); administration de la santé publique (une bourse de deux semaines, une de quatre mois et une de neuf mois); radiographie cardiaque par cathétérisme (six mois); application des méthodes de calcul électronique dans les techniques de radiothérapie (douze mois); réadaptation (deux bourses de un mois); normes et règlements pour les commissions médicales (deux mois); stérilisation (six mois); culture tissulaire de *Toxoplasma gondii* (six mois); tuberculose (bactériologie) (trois mois); lutte antituberculeuse (deux semaines).

République démocratique populaire du Yémen 0005 Approvisionnement public en eau (1969 - *au-delà de 1972*) B FISE

Faire le point de la situation en ce qui concerne l'approvisionnement en eau, et améliorer les réseaux de distribution dans l'ensemble du pays.

République démocratique populaire du Yémen 0006 Institut de Formation des Personnels sanitaires, Hôpital Al Joumhouria, Aden (1970 - *au-delà de 1973*) B PNUD/FS

Créer un institut où sera formé et recyclé le personnel paramédical auquel font appel les services de santé.

République démocratique populaire du Yémen 0007 Santé publique: Services consultatifs (1968 - *1972*) B

Renforcer l'administration des services de santé et élaborer des programmes sanitaires.

République démocratique populaire du Yémen 0008 Lutte contre le paludisme (1969 - *1972*) B

Coordonner le développement du service antipaludique et celui des services de santé ruraux, afin de préparer le pays à exécuter, le moment venu, un programme national d'éradication du paludisme.

République démocratique populaire du Yémen 0011 Eradication de la variole (1969 - *1972*) B

Exécuter un programme d'éradication de la variole; organiser et renforcer le dispositif de surveillance.

République démocratique populaire du Yémen 0200 Bourses d'études B: Anesthésiologie (douze mois); biostatistique (six mois); transfusion sanguine (six mois); centralisation des fournitures médicales et stérilisation (six mois); administration hospitalière (trois bourses de six mois); soins intensifs (douze mois); soins infirmiers (cinq bourses de douze mois, une de quatorze mois); obstétrique et gynécologie (douze mois); bloc opératoire, techniques (six mois); ophtalmologie (trois bourses de douze mois); oto-rhino-laryngologie (deux bourses de douze mois); pharmacie (douze mois); physiothérapie (douze mois); psychiatrie (douze mois); santé publique (douze mois); administration de la santé publique (deux mois); soins infirmiers de santé publique (treize mois); statistiques (six mois); chirurgie (douze mois); études universitaires de médecine (onze bourses de douze mois); radiologie et matériel électromédical, technologie (quatre mois); techniques radiologiques (deux bourses de douze mois).

Somalie 0002 Paludisme: Programme pré-éradication (1962 -) B PNUD/AT

Renforcer simultanément le service national du paludisme et les services de santé ruraux; former le personnel des services de santé généraux aux activités antipaludiques, et intégrer celles-ci à l'action des services de santé généraux.

Somalie 0008 Institut de formation sanitaire (1959 - *1972*) B FISE

Former du personnel sanitaire auxiliaire de diverses catégories, notamment des assistants médicaux, des assistants de laboratoire et des aides-infirmières/sages femmes de la santé publique; organiser des stages de recyclage et de perfectionnement en cours d'emploi.

Somalie 0011 Lutte contre la tuberculose (1960 - *au-delà de 1972*) B PNUD/AT FISE

Faire l'essai, dans certaines zones, de méthodes simples, efficaces et pratiques permettant de prévenir la tuberculose, notamment grâce à la vaccination par le BCG, et de dépister la maladie par examen des expectorations, puis d'appliquer un traitement normalisé; étudier la possibilité de faire appliquer ces méthodes dans l'ensemble du pays par les services de santé de base. Les opérations sont dirigées par le centre antituberculeux de Mogadiscio, qui assure également la formation de personnel.

Somalie 0013 Services de santé de base (1962 - 1964; 1969 - *au-delà de 1972*) B FISE

Etablir une zone de démonstration de santé rurale qui dépendra de la division des services de santé de base du Département de la Santé et servira également pour la formation de personnel sanitaire.

Somalie 0015 Enseignement infirmier (1961 - *1972*) B

Améliorer le programme d'enseignement infirmier de base pour infirmières et sages-femmes en vue de renforcer les services infirmiers.

Somalie 0019 Eradication de la variole (1967 -) B

Etendre le programme d'éradication de la variole et renforcer le dispositif de surveillance.

Somalie 0020 Organisation des soins médicaux (1962 - *1973*) B

Améliorer les services de soins médicaux, notamment en ce qui concerne la chirurgie et l'anesthésiologie; assurer la formation clinique du personnel de santé, surtout des élèves infirmières.

Somalie 0025 Services de laboratoire de santé publique (1966 - *au-delà de 1972*) B

Mettre au point de bonnes techniques d'analyse en laboratoire et former, notamment en cours d'emploi, des techniciens de toutes catégories. (Voir page 161.)

Somalie 0200 Bourses d'études B: Anesthésiologie (douze mois); soins infirmiers (douze mois); obstétrique et gynécologie (douze mois); orthopédie et traumatologie (douze mois); santé publique (douze mois); assainissement en milieu rural (quatre mois); statistiques (six mois); médecine tropicale (douze mois); tuberculose (douze mois); études universitaires de médecine (une bourse de cinq mois, une de six mois, une de neuf mois et quinze de douze mois).

Somalie 0201 Bourses d'études PNUD/AT: Etudes universitaires de médecine (trois bourses de douze mois).

Soudan 0006 Paludisme: Programme pré-éradication (1963 -) B

Mettre sur pied les moyens techniques, administratifs et opérationnels nécessaires à l'exécution d'un programme de lutte antipaludique ou d'éradication du paludisme, développer simultanément les services de santé ruraux, de manière qu'ils puissent soutenir efficacement les opérations antipaludiques.

Soudan 0012 Lutte contre la lèpre (oct. - nov. 1970) B

L'OMS a fourni les services d'un consultant pendant un mois pour étudier le problème de la lèpre au Soudan et pour donner des avis au sujet des méthodes de lutte et de la possibilité d'intégrer les activités de lutte dans les services de santé généraux.

Soudan 0014 Médecine du travail (1969 - *1973*) B

Développer la division de médecine du travail et élaborer un programme d'action dans ce domaine.

Soudan 0020 Programme de nutrition appliquée (1966 - *1973*) B FISE (FAO)

Créer une division de la nutrition au Ministère de la Santé; mener, dans l'ensemble du pays, des enquêtes sur la nutrition; former du personnel.

Soudan 0026 Lutte contre l'onchocercose (1963 - *1973*) B

Faire une enquête sur la morbidité due à l'onchocercose dans la région riveraine du Nil au nord de Khartoum et dans les provinces du Bahr el-Gahzal et d'Equatoria, en vue de cerner les causes de la prévalence de cette maladie et de préciser en particulier la corrélation existant entre l'infection chez l'homme et les gîtes larvaires du vecteur; mettre au point un programme destiné à combattre et à prévenir l'onchocercose; former du personnel.

Soudan 0028 Eradication de la variole (1967 - *1972*) B

Exécuter un programme d'éradication de la variole et établir un dispositif de surveillance et d'entretien.

Soudan 0030 Lutte contre le cancer (1963; 1967 - 1970) B

L'OMS a assuré pendant douze mois les services d'un radiothérapeute et a procuré des fournitures et du matériel, afin d'aider à mettre en place à l'hôpital de Khartoum des services de traitement du cancer par les rayonnements et les radiosotopes.

Soudan 0032 Centre de préparation à l'éradication du paludisme (1963 - *1972*) B

Former du personnel pour le service d'éradication du paludisme.

Soudan 0036 Hygiène du milieu (1965 - *1971*) B

Planifier et mettre au point un programme national d'hygiène du milieu; organiser au Ministère de la Santé un service de génie sanitaire qui sera chargé de l'exécution de ce programme.

Soudan 0037 Formation de techniciens de radiologie (1970 - *1974*) B

Assurer la formation de techniciens de radiologie soudanais ou venus de pays voisins.

Soudan 0038 Statistiques démographiques et sanitaires: Services consultatifs (1970 - *1974*) B

Fournir en location, au service de statistiques démographiques et sanitaires du Ministère de la Santé, un appareillage de traitement mécanique de l'information.

Le travail qui a été réalisé entre 1965 et 1968 au titre de ce projet est décrit dans le Rapport annuel pour 1969.[1]

Soudan 0039 Enseignement de la pédiatrie (1966 - *1972*) B

Créer à la Faculté de Médecine de l'Université de Khartoum un département de pédiatrie chargé d'assurer et d'améliorer l'enseignement et la recherche pédiatriques (prévention, soins et développement des services).

Soudan 0045 Approvisionnement public en eau des zones rurales (1968 - *1972*) B

Organiser le programme national d'approvisionnement public en eau des zones rurales.

Soudan 0050 Enquête sur les mycétomes (1969 - 1970) B

Aider à déterminer l'ampleur du problème posé par les mycoses, à enseigner des techniques de diagnostic et à stimuler l'intérêt des agents des services médicaux et sanitaires pour le dépistage, le diagnostic, le traitement et l'élimination de ces affections. L'OMS a assuré des services de consultants pendant trois semaines, en octobre 1969 et en novembre 1970, et elle a procuré des fournitures et du matériel.

Soudan 0200 Bourses d'études B: Bactériologie (trois mois); vaccination par le BCG (trois semaines); protection infantile (deux bourses de neuf mois); électro-encéphalographie (douze mois); épidémiologie et lutte contre les maladies transmissibles (neuf mois); bibliothéconomie médicale (six semaines); archives médicales (douze mois); pédiatrie et services de protection infantile (un mois); parasitologie (dix mois); anatomopathologie (deux bourses de douze mois); préparations pharmaceutiques, chimie (douze mois); santé publique (trois bourses de dix mois, une de douze mois); santé publique en zone tropicale (deux bourses de dix mois); tuberculose, techniques de laboratoire (douze mois).

Syrie 0002 Programme d'éradication du paludisme (1956 - *1972*) B PNUD/AT

Réaliser l'éradication du paludisme dans l'ensemble du pays et empêcher sa réinstallation.

Syrie 0020 Lutte contre les ophtalmies transmissibles (1966 - *au-delà de 1972*) B

Procéder à une étude sur l'épidémiologie du trachome et des ophtalmies apparentées, et élaborer des méthodes techniques et administratives efficaces en vue de combattre ces maladies; former du personnel et mettre en place, dans le cadre des services de santé publique existants, des services adéquats qui permettront de donner au programme de lutte la permanence nécessaire et de le développer.

Syrie 0030 Laboratoire de la santé publique et des maladies endémiques (1959 - *au-delà de 1972*) B

Développer le laboratoire de la santé publique et des maladies endémiques, notamment en ce qui concerne le service de microbiologie des denrées alimentaires.

Syrie 0032 Banque du sang (nov. 1970) B

L'OMS a fourni pendant une semaine les services d'un consultant chargé de donner des avis sur la création d'une nouvelle banque du sang.

[1] Voir *Actes off. Org. mond. Santé*, **180**, 225.

Syrie 0037 Enseignement infirmier, Damas (1960 - *1973*) B

Créer une école nationale d'infirmières qui permettra de doter le pays d'un cadre d'infirmières mieux qualifiées, et qui contribuera à relever le niveau de l'enseignement et des services infirmiers.

Syrie 0039 Développement de l'Institut technique de la Santé, Damas (1962 - 1970) PNUD/AT

Former des techniciens de l'assainissement pour le Ministère de la Santé et de l'Assistance publique. Des cours de divers niveaux ont été donnés (en association avec le cours inter-pays de formation supérieure EMRO 0079 à partir de 1968) et l'on a inauguré un cours pour techniciens de laboratoire. L'OMS a fourni les services d'un technicien de l'assainissement, qui a été transféré au projet EMRO 0079 en 1970. Un consultant en enseignement paramédical a participé au projet pendant deux mois à partir de septembre 1970.

Syrie 0045 Lutte contre la tuberculose
(1965 - *au-delà de 1972*) B FISE

Organiser un programme de lutte antituberculeuse qui sera intégré dans les activités des services de santé nationaux et former du personnel, en se fondant sur une évaluation faite en 1965 et 1966 par un consultant de l'OMS.

Syrie 0047 Faculté de Médecine, Alep
(1966 - *1972*) PNUD/AT PNUD/FS

Développer la Faculté de Médecine d'Alep et relever le niveau de l'enseignement de la médecine et de la recherche médicale dans le pays.

Syrie 0051 Génie sanitaire (évacuation des eaux usées)
(1969 - 1970) PNUD/AT

Un consultant a fait une étude de la situation en matière d'évacuation des eaux usées et des déchets en Syrie, a donné des avis au Gouvernement au sujet de plans pour la construction d'égouts et le traitement des eaux usées et a aidé à présenter une demande d'assistance au Programme des Nations Unies pour le Développement (élément Fonds spécial) en vue d'une étude sur les réseaux d'égouts, l'évacuation des eaux de ruissellement et des déchets solides à Damas. L'OMS a procuré des fournitures et du matériel et elle a accordé une bourse d'études de six mois.

Syrie 0059 Projet pilote d'irrigation de la région de l'Euphrate (aspects sanitaires) (1970 - *1971*) PNUD/FS (FAO)

Entreprendre une étude de l'écologie générale et de la situation sanitaire dans la zone couverte par le projet pilote d'irrigation de la région de l'Euphrate, qui se déroule sous les auspices du Programme des Nations Unies pour le Développement (élément Fonds spécial) et dont la FAO est l'agent d'exécution.

Syrie 0062 Leishmaniose cutanée (sept. 1970) B

L'OMS a fourni les services d'un consultant pendant une semaine pour aider à entreprendre une étude entomologique des phlébotomes vecteurs de la leishmaniose cutanée et pour donner des avis quant aux mesures de lutte.

Syrie 0200 Bourses d'études B: Anesthésiologie (une bourse de quatre mois, une de six mois et une de douze mois); cardiologie (six mois); protection infantile (trois bourses de douze mois); anatomopathologie clinique (deux bourses de douze mois); planification sanitaire (trois bourses de dix semaines); médecine interne (douze mois); visites d'écoles de médecine (deux mois); soins infirmiers, administration et enseignement (douze mois); enseignement infirmier (une bourse de douze mois, une de treize mois); anatomopathologie (douze mois); chirurgie plastique (six mois); radiologie (douze mois); chirurgie (deux mois); santé publique en zone tropicale (dix mois); tuberculose et maladies pulmonaires (douze mois); chirurgie urologique (trois mois); élimination des déchets (deux mois).

Territoire français des Afars et des Issas 0200 Bourses d'études B: Tuberculose, techniques de laboratoire (six mois); techniques radiologiques (douze mois).

Tunisie 0017 Programme d'éradication du paludisme
(1966 - *1972*) B PNUD/AT

Réaliser l'éradication du paludisme dans l'ensemble du pays et empêcher sa réinstallation. (Voir page 162.)

Tunisie 0018 Services d'hygiène du milieu
(1962 - *1972*) PNUD/AT

Mettre sur pied un programme national d'hygiène du milieu et former du personnel à cet effet.

Tunisie 0020 Laboratoire de santé publique (oct. 1970) B

L'OMS a fourni les services d'un consultant pendant une semaine pour aider le Ministère de la Santé publique à réorganiser les laboratoires de santé publique et à introduire des techniques modernes.

Tunisie 0023 Formation de techniciens de l'assainissement
(1970 - *1973*) B

Former des techniciens de l'assainissement pour les services de santé.

Tunisie 0027 Enseignement médical (1961 -) B

Développer la Faculté de Médecine de Tunis.

Tunisie 0032 Activités de planification familiale dans le cadre des services de protection maternelle et infantile
(1970 - *au-delà de 1973*) FNUAP

Mettre en œuvre et développer le programme de planification familiale et l'intégrer à l'activité des services de protection maternelle et infantile; former du personnel de toutes catégories au centre pilote de planification familiale.

Tunisie 0033 Centre de formation à la réparation et à l'entretien du matériel médical (1963 - 1970) B

Un technicien a prêté son concours au centre, qui prépare du personnel aux travaux de réparation et d'entretien du matériel des hôpitaux et centres de santé de l'ensemble du pays.

Tunisie 0034 Enseignement infirmier
(1965 - *1973*) B PNUD/AT

Organiser des cours en vue de préparer des infirmières diplômées à des fonctions d'administration, d'encadrement et d'enseignement dans les services infirmiers et les programmes de formation.

Tunisie 0036 Lutte contre la schistosomiase
(1970 - *au-delà de 1972*) B

Mener une enquête épidémiologique et malacologique sur la schistosomiase; intensifier la lutte contre cette maladie et former du personnel.

Tunisie 0037 Statistiques démographiques et sanitaires
(1968 -) PNUD/AT

Afin d'assurer le fonctionnement d'un service de statistiques démographiques et sanitaires, créer un service permanent de statistiques au Secrétariat d'Etat à la Santé publique et former du personnel national aux méthodes d'établissement des statistiques sanitaires.

Tunisie 0041 Approvisionnement public en eau (1970 -) B

Améliorer les approvisionnements publics en eau. Dans le cadre de ce projet, l'OMS donne des avis consultatifs, en particulier pour l'étude des systèmes de distribution, le contrôle de la qualité de l'eau et les aspects juridiques, administratifs et financiers de la gestion des services des eaux.

Tunisie 0044 Institut de Santé publique (1970 - *au-delà de 1974*) B

Créer un institut de santé publique ayant pour base le laboratoire central de santé publique (Institut Pasteur) et travaillant en étroite coopération avec lui.

Tunisie 0200 Bourses d'études B: Bactériologie (sept mois); biologie (dix mois); cytologie (douze mois); contrôle des médicaments (six mois); épidémiologie (dix semaines); gynécologie (neuf mois); hémodialyse (six mois); néphrologie (douze mois); soins infirmiers (douze mois); ophtalmologie (dix mois); oto-rhino-laryngologie (douze mois); pédiatrie (quatre bourses de douze mois); parasitologie (dix mois); pneumophtisiologie (douze mois); utilisation des radio-isotopes en médecine (neuf mois); génie sanitaire (douze mois).

Tunisie 0201 Bourses d'études PNUD/AT: Radiologie (douze mois); stomatologie (douze mois).

Yémen 0003 Administration de la santé publique (1961 - *au-delà de 1973*) B

Organiser les services de santé publique, et mettre sur pied des services d'hygiène des denrées alimentaires et d'assainissement. (Le conseiller en santé publique affecté au projet aide à coordonner les divers types d'assistance fournis par l'OMS et reste en contact avec les autres institutions des Nations Unies qui apportent un soutien au pays.)

Yémen 0006 Lutte contre la tuberculose (1970 - *1972*) B

Faire le point du problème posé par la tuberculose; évaluer les moyens de lutte existants, et établir un programme de lutte antituberculeuse intégré aux activités des services de santé de base.

Yémen 0008 Centre de Santé et Institut de Formation des Personnels sanitaires, Sana (1956 - *1972*) B PNUD/FS

Développer le Centre de Santé et Institut de Formation des Personnels sanitaires (anciennement Centre de Santé et d'Enseignement sanitaire) de Sana, qui forme diverses catégories de personnel auxiliaire, notamment des techniciens de l'assainissement, des infirmières/sages-femmes et des techniciens de laboratoire, pour les services de santé gouvernementaux.

Yémen 0012 Services de santé locaux, Taïz (1965 - *1972*) B

Organiser à Taïz un centre de santé qui assure à la collectivité des services sanitaires intégrés et forme des auxiliaires de diverses catégories. (Voir page 161.)

Jusqu'en 1968, ces activités ont été menées au titre du projet Yémen 0015 (Services de santé locaux) qui intéressait à la fois Taïz et Hodeida.

Yémen 0015 Services de santé locaux, Hodeida (1963 - *au-delà de 1972*) B

Organiser à Hodeida un centre de santé qui assure à la collectivité des services sanitaires intégrés et forme des auxiliaires de diverses catégories.

Jusqu'en 1968, ce projet englobait également les services de santé locaux de Taïz, qui sont maintenant assurés au titre du projet Yémen 0012.

Yémen 0016 Eradication de la variole (1968 - *1972*) B

Mener une campagne systématique de vaccination antivariolique; établir et développer un dispositif de surveillance et d'entretien.

Yémen 0017 Approvisionnement public en eau et services d'hygiène du milieu (1969 - *au-delà de 1972*) B

Développer le programme national d'approvisionnement public en eau; faire des enquêtes et dresser des plans concernant divers types de réseaux de distribution pour les villes et les zones rurales; rassembler des données en vue de l'établissement de demandes d'aide bilatérale et internationale; étudier les problèmes d'hygiène du milieu.

Yémen 0020 Organisation des soins médicaux (1969 - *au-delà de 1973*) B

Coordonner et développer les services hospitaliers et les services de soins médicaux.

Yémen 0023 Approvisionnement en eau, Sana et Hodeida (1970 - *1972*) PNUD/FS

Préparer un plan directeur et exécuter des études techniques préliminaires et des études de faisabilité en vue d'assurer l'approvisionnement en eau de Sana et Hodeida.

Yémen 0200 Bourses d'études B: Epidémiologie (douze mois); techniques de laboratoire (deux bourses de neuf mois, une de onze mois et deux de douze mois); paludisme, techniques de laboratoire (dix semaines); soins infirmiers (deux bourses de douze mois); obstétrique et gynécologie (douze mois); administration de la santé publique (une bourse de cinq mois, une de douze mois); assainissement (neuf bourses de six mois); chirurgie (douze mois); études universitaires de médecine (une bourse de neuf mois, deux de dix mois et vingt de douze mois); études universitaires de pharmacie (douze mois); techniques radiologiques (douze mois).

EMRO 0043 Services consultatifs (1958 -) B

Fournir aux pays de la Région des services de consultants pour les questions ne relevant pas d'un conseiller régional, lorsqu'il n'est pas possible d'obtenir une assistance de la part du personnel du Siège.

EMRO 0045 Participation à des réunions éducatives (1959 - *au-delà de 1972*) B

Permettre à des ressortissants de pays de la Région de participer à des séminaires, conférences et cours de formation organisés dans d'autres Régions et par d'autres institutions.

EMRO 0049 Aide à des instituts régionaux (1969 - *1972*) B

Apporter une aide à des instituts scientifiques de la Région qui accomplissent une œuvre importante dans le domaine de la santé publique, notamment en assurant la formation théorique et pratique de personnel médical et sanitaire.

EMRO 0057 Réunions sur la coordination des opérations antipaludiques (1968 - *1972*) B

Permettre aux autorités nationales responsables des programmes d'éradication du paludisme de confronter leurs vues et d'échanger des renseignements à la faveur de réunions de coordination inter-pays.

EMRO 0058 Equipe d'évaluation de l'éradication du paludisme (1961 - 1971) B

Entreprendre des études épidémiologiques spéciales en rapport avec les programmes d'éradication du paludisme, en particulier dans les zones où subsiste une transmission de la maladie; encourager les échanges de renseignements et coordonner les activités d'éradication entre pays voisins.

EMRO 0061 Formation de techniciens de laboratoire (1962 - 1970) B

Le projet avait pour but d'assurer une formation supérieure à des moniteurs en techniques de laboratoire appelés à assumer des fonctions d'enseignement et d'encadrement dans leurs pays d'origine.

Entre octobre 1962 et mai 1966, deux cours de deux ans, organisés avec la collaboration du Gouvernement du Liban, ont été donnés au laboratoire central de santé publique de Beyrouth. L'OMS a procuré les services d'un technicien de laboratoire, ainsi que des fournitures et du matériel, et elle a attribué des

bourses d'études à vingt-deux stagiaires des pays suivants: Chypre, Irak, Iran, Liban, Libye, Pakistan, Somalie, Soudan, Syrie et Yémen. Tous ont pu mener à bien les deux années d'études.

Entre novembre 1967 et juin 1970, trois cours, organisés avec la collaboration du Gouvernement jordanien, se sont déroulés au laboratoire central de santé publique d'Amman. L'OMS a procuré pour les deux premiers cours les services d'un technicien de laboratoire, et ceux d'un consultant pour le troisième, ainsi que des fournitures et du matériel; elle a également accordé des bourses d'études.

Le premier de ces trois cours, consacré aux techniques hématologiques, immuno-hématologiques et sérologiques, a été suivi de novembre 1967 à août 1968 par neuf stagiaires, dont sept boursiers de l'OMS, venus d'Ethiopie, de Jordanie, du Pakistan, du Soudan et de Syrie.

Le deuxième, qui traitait de la bactériologie, a été suivi d'octobre 1968 à août 1969 par dix boursiers de l'OMS venus d'Ethiopie, d'Irak, de Jordanie, de Libye, du Pakistan, du Soudan et de Syrie.

Huit stagiaires venus d'Ethiopie, d'Iran, du Pakistan, de la République Arabe Unie, du Soudan et de Syrie, ont assisté au troisième cours, consacré à la biochimie. Bien qu'ils n'aient pu subir l'examen final en raison de l'interruption du cours un mois avant la date prévue, ils ont reçu une formation complète dans ce domaine d'étude.

EMRO 0070 Séminaire sur la protection contre les rayonnements ionisants, Koweït (28 févr. - 5 mars 1970) B

Le séminaire avait pour but de permettre à des responsables de la protection contre les rayonnements ionisants dans certains pays de la Région d'étudier les problèmes liés à la mise sur pied de programmes nationaux de radioprotection, à l'établissement de services centraux intégrés de protection contre les rayonnements ionisants et à l'élaboration d'une législation de base en ce domaine. Le séminaire s'est tenu au Centre de Radiothérapie et des Radio-isotopes installé à l'Hôpital Al Sabah, à Koweït. Il a réuni vingt-sept participants, venus des pays suivants: Afghanistan, Chypre, Irak, Iran, Jordanie, Koweït, Liban, Pakistan, Qatar, République Arabe Unie, République démocratique populaire du Yémen, Soudan, Syrie, Tunisie et Yémen. Un représentant de l'Agence internationale de l'Energie atomique et un conférencier venu de la même organisation ont fait des exposés. Les principaux sujets traités ont été les suivants: i) la nature des rayonnements ionisants et leurs effets sur l'homme, ii) l'utilisation médicale des rayons X (du point de vue de la protection radiologique); iii) nature de la radioactivité et utilisation médicale de matériel radioactif (questions de sécurité); iv) législation en matière de radioprotection; v) programmes de santé publique portant sur la protection contre les rayonnements ionisants (expérience acquise dans le cadre des programmes existants); vi) plans et mise en place des installations radiologiques; et vii) formation du personnel médical et auxiliaire à l'utilisation des rayonnements ionisants en médecine.

L'OMS a fourni les services d'un consultant et d'un conseiller temporaire et elle a pris à sa charge les frais des participants.

EMRO 0079 Formation supérieure de techniciens de l'assainissement (1966 - *1973*) PNUD/AT

Assurer une formation supérieure en matière d'assainissement et de direction des services d'assainissement, et perfectionner des techniciens déjà expérimentés originaires de certains pays de la Région.

EMRO 0084 Enseignement médical (1965 -) B

Aider les pays de la Région à développer l'enseignement médical aux niveaux universitaire et postuniversitaire et à créer de nouvelles facultés de médecine.

EMRO 0088 Eradication de la variole (1967 -) B

Aider les pays de la Région à planifier, à exécuter et à évaluer leurs programmes d'éradication de la variole; aider également les laboratoires nationaux à mettre au point des méthodes de diagnostic appropriées et à améliorer la production de vaccin antivariolique lyophilisé.

EMRO 0098 Réunion de fonctionnaires nationaux chargés des programmes de bourses d'études, Alexandrie (1 - 3 juillet 1970) B

La réunion avait pour but d'étudier les problèmes soulevés par le programme de bourses d'études de l'OMS dans la Région et d'envisager des mesures pour les résoudre. Ont participé à cette réunion des fonctionnaires nationaux des pays suivants: Afghanistan, Chypre, Ethiopie, Irak, Iran, Jordanie, Liban, Libye, Pakistan, Qatar, République Arabe Unie, République démocratique populaire du Yémen, Somalie, Soudan, Syrie, Tunisie et Yémen. Des recommandations ont été formulées sur divers aspects du programme: rapports sur le travail des boursiers, frais médicaux encourus pendant leurs études, formulaires et demandes de bourses, études d'évaluation et communication de renseignements sur les moyens de formation professionnelle existant dans la Région.

L'OMS a fourni les services d'un conseiller temporaire et elle a pris à sa charge les frais des participants.

EMRO 0101 Archives médicales: Services consultatifs (1966 - *au-delà de 1972*) PNUD/AT

Donner des avis aux pays de la Région qui créent des services d'archives médicales dans les hôpitaux et les centres de santé; former des archivistes médicaux.

EMRO 0111 Administration hospitalière (1968 - *1972*) B

Aider des pays de la Région à mettre en place des services d'administration hospitalière.

EMRO 0112 Séminaire sur la place de la psychiatrie dans l'enseignement médical, Alexandrie (8 - 15 juillet 1970) B

Le séminaire devait examiner l'enseignement de la psychiatrie dans les écoles de médecine de la Région. Les discussions ont porté sur l'intégration de cette discipline dans le programme des études de médecine, les compétences requises pour en assurer l'enseignement et la planification de cet enseignement. (Voir page 162.)

L'OMS a fourni les services de deux consultants et de quatre conseillers temporaires et a pris à sa charge les frais des vingt-neuf participants venus de douze pays de la Région.

EMRO 0119 Lutte contre la pollution de l'eau (1968; 1970 - *1972*) B

Etudier la pollution croissante des eaux naturelles résultant du déversement des eaux d'égouts et d'effluents industriels.

EMRO 0121 Echange de professeurs entre facultés de médecine et écoles de santé publique de la Région (1969 - *au-delà de 1972*) B

Faciliter l'échange de professeurs pour de brefs laps de temps entre écoles ayant conclu des accords à cet effet.

EMRO 0128 Programme mondial d'alphabétisation (aspects sanitaires) (1969 - *1972*) B (UNESCO)

Coopérer au programme mondial d'alphabétisation patronné par l'UNESCO en intégrant des éléments sanitaires aux activités entreprises dans plusieurs pays de la Région.

EMRO 0137 Réunion d'un groupe d'experts régionaux des soins infirmiers, Nicosie (22 - 27 juin 1970) B

La réunion avait pour but de permettre d'étudier les besoins de la Région en matière de personnel infirmier et les moyens d'y faire face, en particulier la contribution que l'OMS pourrait apporter en ce domaine. Elle a groupé vingt-trois participantes, infirmières et infirmières/sages-femmes, venues des pays suivants: Afghanistan, Chypre, Ethiopie, Iran, Jordanie, Koweït, Liban, Libye, Pakistan, République Arabe Unie, République démocratique populaire du Yémen, Soudan et Syrie. Elles ont fait pour chacun de ces pays un exposé sur la situation des services infirmiers et obstétricaux nationaux.

L'OMS a fourni les services d'un consultant pendant six semaines et a pris à sa charge les frais des participants.

EMRO 0144 Séminaire itinérant sur le contrôle de la qualité des préparations pharmaceutiques, Pakistan, Iran et République Arabe Unie (9 - 21 mars 1970) B

Le séminaire avait pour but d'examiner l'organisation et le fonctionnement des différents types de services pharmaceutiques existants, ainsi que la situation générale en matière de contrôle de la qualité des préparations pharmaceutiques, dans les pays de la Région. Il s'agissait également de formuler des recommandations en vue du renforcement et du développement des services pharmaceutiques, notamment en ce qui concerne le contrôle de la qualité des médicaments. Le séminaire s'est tenu à Islamabad, Lahore et Karachi (Pakistan), à Téhéran (Iran) et au Caire (République Arabe Unie). Il a réuni vingt-deux participants venus des pays suivants: Afghanistan, Chypre, Ethiopie, Irak, Iran, Jordanie, Koweït, Liban, Libye, Pakistan, République Arabe Unie, République démocratique populaire du Yémen, Somalie, Soudan, Syrie, Tunisie, Turquie, et Yémen. Tous étaient des pharmaciens diplômés occupant des postes dans l'administration centrale ou exerçant des activités en matière de contrôle de la qualité des médicaments. Huit observateurs pakistanais et quelques membres du personnel de l'OMS ont aussi assisté au séminaire. L'attention s'est principalement portée sur l'organisation, l'administration et le fonctionnement technique des services de contrôle de la qualité, ainsi que sur les programmes d'enseignement et de formation.

L'OMS a fourni les services d'un consultant et de quatre conseillers temporaires, et elle a pris à sa charge les frais des participants.

EMRO 0154 Réunion sur le choléra, Téhéran (8 - 10 mars 1970) B

La réunion avait pour but d'étudier les moyens de prévention et de lutte, notamment dans les régions frontières, ainsi que les mesures à prendre et la collaboration à instaurer. Elle a été suivie par vingt-deux participants — fonctionnaires responsables de l'action de santé à l'échelon ministériel ou à celui des organes d'exécution — venus des pays suivants: Afghanistan, Arabie Saoudite, Iran, Koweït, Pakistan et Turquie. Ils ont formulé une série de recommandations soulignant la nécessité d'une collaboration entre pays voisins, notamment en ce qui concerne l'entrée des personnes venues assister à des manifestations religieuses.

L'OMS a fourni les services d'un consultant et de plusieurs membres de son personnel et elle a pris à sa charge les frais des participants.

EMRO 0157 Lutte contre les rongeurs (1967 - *1973*) B

Etudier les problèmes que pose l'infestation par les rongeurs, proposer des mesures de lutte et donner aux agents des services municipaux, portuaires ou quarantenaires chargés de la lutte contre les rongeurs un enseignement théorique et une formation pratique.

EMRO 0167 Réunion d'un groupe spécial sur l'enseignement de la pharmacie, Beyrouth (19 - 24 oct. 1970) B

Cette réunion a été organisée en collaboration avec le Gouvernement du Liban et l'Université américaine de Beyrouth — où elle s'est tenue — pour examiner les possibilités d'uniformiser et d'améliorer l'enseignement de la pharmacie. La réunion, qui groupait des participants venus de neuf pays de la Région, a été inaugurée par le Directeur général de la Santé; le Président de l'Université américaine de Beyrouth ainsi que le Directeur régional de l'OMS y ont assisté. Les sujets suivants ont été principalement étudiés: révision des programmes d'études et des méthodes d'enseignement; locaux, installations et matériel d'enseignement; nécessité d'augmenter le nombre des facultés de pharmacie et les effectifs de personnel enseignant dans la Région. Les participants ont visité des fabriques de produits pharmaceutiques, des écoles de pharmacie et le centre médical de l'Université américaine de Beyrouth.

L'OMS a fourni les services de trois conseillers temporaires et elle a pris à sa charge les frais des participants.

EMRO 0173 Enquête sur le matériel de radiologie médicale (1969 - 1970) B

Le projet avait pour but d'aider les pays de la Région à améliorer la sécurité des malades et du personnel exposés aux rayonnements ionisants à l'occasion d'actes de diagnostic ou de traitement, de donner des avis sur l'entretien et la réparation des appareils de radiologie médicale et de vérifier la sûreté des dispositifs électriques dans les installations médicales. L'OMS a fourni les services d'un technicien et elle a procuré des fournitures et du matériel.

Le technicien s'est rendu en Afghanistan, en Arabie Saoudite, à Bahreïn, en Irak, au Qatar et au Soudan où, lors de la vérification de 282 installations dans 98 établissements, il a réparé un certain nombre de celles-ci et formulé des recommandations sur les mesures de protection radiologique. Les résultats de son enquête ont été présentés au séminaire sur la protection contre les rayonnements qui a eu lieu à Koweït en février-mars 1970. Il s'est encore rendu dans d'autres pays après le séminaire.

EMRO 0174 Evaluation du programme de bourses d'études (1970 - *1972*) B

Procéder à des études d'évaluation sur le programme de bourses d'études mis en œuvre par l'OMS dans la Région.

EMRO 0180 Services de lutte contre les ophtalmies transmissibles (janv. - sept. 1970) B

Un ophtalmologue a visité l'Afghanistan, la Libye, la République démocratique populaire du Yémen et le Yémen, afin d'aider ces pays à organiser des activités de lutte contre les ophtalmies transmissibles, intégrées aux activités courantes des services de santé de base.

EMRO 0182 Services épidémiologiques (1969 - *au-delà de 1972*) B

Aider les gouvernements à développer leurs services épidémiologiques pour leur permettre de faire face aux épidémies ou aux catastrophes naturelles telles que séismes et inondations.

EMRO 0186 Cours régional sur la nutrition pour le Moyen Orient, Université américaine de Beyrouth (1970 - *1974*) B FISE (FAO)

Familiariser des fonctionnaires supérieurs appartenant aux ministères intéressés (Santé, Agriculture, Planification, etc.) avec divers aspects de la nutrition en vue de promouvoir une politique de la nutrition et l'exécution de programmes alimentaires et nutritionnels.

EMRO 0187 Cours sur le traitement électronique de l'information dans les services de santé, Genève (25 mai - 3 juin 1970) B

Ce cours, qui s'adressait à des administrateurs de la santé publique de rang supérieur et à des fonctionnaires des services centraux de statistiques sanitaires, a été conçu comme devant constituer une introduction générale à la connaissance technique des ordinateurs, aux principes et à la méthodologie du traitement électronique de l'information, et aux applications qui peuvent en être faites dans les services de santé et les sciences biomédicales. Il était aussi destiné à renseigner sur les modalités d'installation des ordinateurs, leur coût, le personnel requis et les diverses mesures à prendre en vue de leur utilisation. Les quatorze participants, auxquels s'était joint un observateur syrien, venaient des pays suivants: Irak, Iran, Jordanie, Koweït, Liban, Pakistan, République Arabe Unie et Syrie. Les exposés ont été faits par du personnel de l'OMS et par des spécialistes extérieurs. Le cours a été illustré par des visites d'installations de calcul électronique.

L'OMS a fourni les services d'un consultant et ceux d'un conseiller temporaire et elle a pris à sa charge les frais des participants.

EMRO 0188 Programme de formation en matière d'hygiène de l'enfance et de soins obstétricaux (1970 - *1975*) B

Encourager l'approche multidisciplinaire pour la mise en place de services de médecine préventive et curative destinés à l'enfant et à la famille, et préparer des infirmières/sages-femmes aux activités d'enseignement, d'administration et de recherche.

EMRO 0194 Intégration des programmes de planification familiale dans les activités des services de santé
(1970 -) FNUAP

Aider les pays de la Région à planifier, à organiser, à diriger et à évaluer des programmes de planification familiale dans le cadre des services de santé, à former du personnel de toutes catégories et à relever le niveau des établissements s'occupant d'enseignement et de recherche dans le domaine de la reproduction humaine et de la dynamique des populations.

EMRO 0195 Cours d'hygiène industrielle, Zagreb
(oct. 1970 - *juin 1971*) B

Former des spécialistes de l'hygiène industrielle appartenant à des pays en voie de développement.

EMRO 0200 Bourses d'études B: Syrie — pédiatrie sociale (deux bourses de trois semaines).

RÉGION DU PACIFIQUE OCCIDENTAL

Australie 0200 Bourses d'études B: Immunothérapie du cancer (douze mois); neurologie gériatrique (douze mois); organisation des soins médicaux (douze mois); virologie (six mois).

Brunéi 0003 Programme d'éradication du paludisme (1966 - 1970) B

Le projet avait pour but de réaliser l'éradication du paludisme dans le pays. Après un programme pré-éradication du paludisme qui a duré de 1962 à 1965, la phase d'attaque du programme d'éradication a été déclenchée en 1966. Le paludisme ayant déjà été ramené à un niveau relativement bas — de plus de 3000 cas en 1953 à 104 cas en 1965 et 24 cas en 1966 —, le programme est entré dans la phase de consolidation en janvier 1967 et dans celle d'entretien en 1970, et les activités de vigilance ont été intégrées dans celles des services de santé généraux. Les quatre cas signalés en 1969 et les trois qui l'ont été au cours du premier semestre 1970 étaient tous importés.

L'OMS a fourni les services d'un paludologue et d'un technicien de l'assainissement de janvier 1966 à décembre 1967; elle a envoyé des consultants, attribué des bourses d'études et procuré des fournitures et du matériel.

L'objectif initial — l'éradication du paludisme à Brunéi — a été atteint et des mesures ont été mises en place pour éviter le retour de la maladie.

Brunéi 0009 Formation en assainissement (janv. - déc. 1970) B

Renforcer le programme d'assainissement du Département de la Santé en organisant un cours de douze mois pour former des inspecteurs sanitaires et en créant des zones de démonstration où l'on pourra mettre au point des méthodes d'assainissement en milieu rural.

Cambodge 0013 Enseignement infirmier et administration des services infirmiers (1963 - *1972*) B

Faire l'inventaire des moyens de formation de personnel infirmier, les évaluer et établir des plans en vue de faire face aux besoins à court et à long terme des services sanitaires en matière de soins infirmiers; organiser et améliorer les programmes d'enseignement et les services infirmiers dans l'ensemble du pays; revoir la législation pertinente, ainsi que les règles et conditions d'emploi applicables au personnel infirmier.

Cambodge 0024 Hygiène du milieu : Services consultatifs (1968 - *1973*) B

Créer un service de génie sanitaire au Ministère de la Santé publique et coordonner ses activités avec celles d'autres services du Ministère; élaborer et exécuter des programme nationaux d'hygiène du milieu.

Cambodge 0030 Approvisionnement en eau de Kompong Som (1970 - *1972*) PNUD/FS

Faire des études préliminaires en vue de la mise en place d'un réseau d'approvisionnement en eau de surface et entreprendre un programme de forage de puits dans des secteurs où la présence d'eau a été établie; examiner les propositions relatives à la construction d'un barrage de détournement sur le fleuve Tuk Sap et d'une conduite de raccordement à l'usine de traitement existante; élaborer un programme complet de travaux.

Cambodge 0501 Lutte contre le paludisme (1962 - *1974*) B PNUD/AT

Etendre progressivement les activités antipaludiques afin de protéger les 2,3 millions d'habitants exposés au paludisme; favoriser la mise en place d'un service de santé intégré en formant du personnel de lutte antipaludique pour les organismes sanitaires de province et de district et en faisant participer les services de santé ruraux au dépistage et au traitement des cas de paludisme.

Cambodge 0503 Lutte contre la tuberculose (1965 - *1975*) B FISE

Jeter les bases d'un service national de lutte antituberculeuse en accordant une place prépondérante aux mesures préventives; mettre en œuvre un programme de lutte efficace de manière à réduire la morbidité tuberculeuse jusqu'à ce que cette maladie ne figure plus parmi les grands problèmes de santé publique.

Cambodge 0505 Epidémiologie et statistiques sanitaires (1966 - *1973*) B

Créer au Ministère de la Santé publique un service d'épidémiologie et de statistiques sanitaires qui aura pour tâche de planifier et d'orienter les programmes nationaux de lutte contre les maladies; étudier le tableau épidémiologique local des principales causes de morbidité et de mortalité, en vue de disposer d'une base pour l'élaboration de ces programmes; réorganiser les systèmes de statistiques sanitaires dans les hôpitaux, les centres de santé, les dispensaires et les autres établissements de soins; assurer une formation en matière d'épidémiologie et de statistique sanitaire au personnel des services de santé.

Cambodge 0507 Développement des laboratoires de santé publique (1968 - *1973*) PNUD/AT

Améliorer l'organisation et les services techniques des laboratoires de province; former du personnel.

Cambodge 0511 Nutrition appliquée (1967 - *1973*) B FISE (FAO)

Améliorer l'état nutritionnel de la population; étudier l'étiologie et l'épidémiologie des maladies et carences nutritionnelles rencontrées dans la population; élaborer des modèles de programmes pratiques susceptibles d'être appliqués dans n'importe quelle partie du pays; former du personnel national pour l'exécution et l'évaluation de ces programmes. (Voir page 170.)

Chine 0020 Programme de santé mentale, Taïwan (1970) B

Deux bourses de douze mois — l'une en psychiatrie et en neurologie cliniques, l'autre en santé mentale — ont été attribuées dans le cadre de ce projet, qui a bénéficié de l'assistance de l'OMS entre 1955 et 1968. [1]

Chine 0034 Lutte contre le trachome, Taïwan (janv. 1960 - mai 1970) B FISE

En 1962, un projet de lutte contre le trachome, lancé huit ans auparavant avec l'aide du FISE et de l'OMS, a été remanié en vue de l'exécution, dans l'ensemble de l'île, d'une enquête sur la prévalence, la distribution et la gravité relative du trachome ainsi que sur les facteurs de milieu et autres conditions qui jouent un rôle dans la transmission de cette maladie, et de l'élaboration d'un programme de lutte complet fondé sur les services de santé existants et tendant, d'une part, à ramener la prévalence du trachome à un niveau où il ne constituerait plus un grave problème de santé publique et, d'autre part, à prévenir les complications invalidantes et les séquelles.

L'OMS a fourni les services d'un statisticien épidémiologiste et d'un ophtalmologue qui ont aidé à mettre le projet sur pied et à recueillir les informations nécessaires pour son évaluation; par la suite, elle a fourni les services de consultants en épidémiologie et en ophtalmologie, qui ont vérifié le déroulement du projet et en ont préparé l'évaluation finale. Deux bourses d'études pour une formation supérieure ont été attribuées à du personnel homologue.

---

[1] Voir *Actes off. Org. mond. Santé*, **180**, 231.

Une enquête épidémiologique a permis de définir la nature et l'ampleur du problème du trachome, d'indiquer des méthodes de lutte appropriées et de fournir des données de base pour une évaluation ultérieure. Cette enquête a fait apparaître des différences notables dans le niveau d'endémicité de communautés voisines et a montré que le risque d'infection s'étendait à toute la population, qui devait donc être protégée par les opérations de lutte. Un nouveau programme de traitement, consistant en deux cycles de traitement intermittent, a été adopté. Le programme de lutte a été conçu à partir des services de santé existants; des enquêtes de dépistage ont été menées par les agents sanitaires locaux et le traitement a été administré à domicile par des membres adultes de la famille et, dans les écoles, par les instituteurs. Des agents recrutés temporairement dans les universités ont participé à la fois aux opérations de dépistage et à la surveillance du traitement. Une évaluation effectuée en 1970 a montré que la gravité de la maladie et son incidence avaient diminué dans la majeure partie de l'île; on a noté également un changement du tableau épidémiologique parmi les jeunes à la faveur du développement socio-économique du pays, ce qui permet d'espérer que la régression de l'infection pourra être maintenue, et peut-être même accélérée. Bien que l'on ait noté une régression marquée du trachome actif dans les zones où le niveau d'endémicité était élevé en 1960 et 1961, l'incidence y est encore relativement forte et, étant donné que ces zones sont celles qui ont le moins bénéficié du développement socio-économique, les perspectives d'amélioration continue y sont moins favorables. Il est nécessaire de poursuivre la campagne de masse dans les écoles jusqu'à l'année scolaire 1971-1972 et d'intensifier les efforts de lutte dans seize villes où les examens pratiqués en 1969 et 1970 ont révélé un taux de trachome actif de 10% ou plus parmi les écoliers.

Chine 0045 Lutte contre la lèpre, Taïwan (1965 - *1970*) B

Mettre en route un projet pilote de formation et de démonstration en matière de réadaptation des malades de la lèpre et établir le plan d'un programme national de lutte antilépreuse.

Chine 0046 Centre de lutte contre les maladies transmissibles, Taïwan (1965 - *1975*) B

Créer au sein du Département provincial de la Santé un service d'épidémiologie doté d'un laboratoire; étudier le tableau épidémiologique local des principales causes de morbidité et de mortalité, afin de jeter les bases de la planification de programmes de lutte contre des maladies déterminées; enfin, mettre au point des méthodes adaptées aux conditions locales pour l'étude, le diagnostic et la prévention des maladies transmissibles les plus fréquentes ainsi que pour la lutte contre ces affections.

Chine 0048 Education sanitaire: Services consultatifs, Taïwan (1970) B

L'OMS a accordé une bourse d'études destinée à former du personnel pour la Division de l'Education sanitaire du Département provincial de la Santé.

Des services de consultants avaient été fournis en 1966 et l'on prévoit une nouvelle assistance au titre de ce projet.

Chine 0049 Physiothérapie et ergothérapie, Taïwan (1966 - *1973*) B

Organiser à l'Université nationale de Taïwan des cours supérieurs en vue de former des physiothérapeutes et des ergothérapeutes; relever le niveau professionnel.

Chine 0053 Pollution de l'eau, Taïwan (juin - sept. 1970) B

L'OMS a fourni pendant trois mois les services d'un consultant qui avait pour mission de donner des avis à la commission de lutte contre la pollution des eaux sur les mesures de traitement des déchets industriels permettant de prévenir — ou de réduire — la pollution de l'eau, et de faire des recommandations générales sur l'organisation, l'administration et le fonctionnement d'installations de traitement des déchets industriels.

Chine 0055 Administration des services infirmiers, Taïwan (1967 - *1971*) B

Renforcer la division des soins infirmiers du Département provincial de la Santé et augmenter sa participation aux programmes sanitaires; améliorer l'organisation, l'administration et l'encadrement des services infirmiers; procéder à des études sur la pratique des soins infirmiers et, en collaboration avec les autorités responsables, améliorer les programmes d'enseignement infirmier et les possibilités de formation pratique offertes aux élèves.

Chine 0057 Centre Cheng Hsin de Réadaptation, Taïwan (nov. 1968 - avril 1969; janv.-nov. 1970) B

Améliorer la qualité des services de prothèses et de traitement orthopédique assurés par le centre Cheng Hsin de réadaptation et créer un atelier modèle utilisant les techniques et le matériel les plus modernes; élaborer des directives générales pour la formation des prothésistes; donner une formation professionnelle au personnel du Centre, puis à celui des autres services de réadaptation du pays; et évaluer les besoins nationaux en techniciens spécialistes de la fabrication des appareils ainsi que les ressources permettant une extension des services.

L'OMS a assuré le concours de deux consultants et une aide supplémentaire est fournie par le personnel affecté au projet Chine 0049 (Physiothérapie et ergothérapie).

Chine 0058 Hygiène industrielle, Taïwan (sept. 1970 - *mars 1971*) B

Un consultant a été chargé d'examiner et de développer les fonctions des centres d'hygiène industrielle et des départements compétents aux niveaux central et intermédiaires de l'administration de la médecine du travail, de donner des avis sur l'établissement d'un projet de démonstration en médecine et sécurité du travail, et de former du personnel aux pratiques et aux méthodes d'hygiène industrielle.

Chine 0064 Aménagement urbain et assainissement, Taïwan (1970) PNUD/AT

L'OMS a attribué quatre bourses d'études au titre de ce projet, pour lequel elle avait fourni en 1969 les services d'un ingénieur sanitaire.[1]

Chine 0066 Hygiène du milieu: Services consultatifs, Taïwan (1970 - *1973*) B

Elaborer un programme visant à améliorer l'assainissement dans les collectivités urbaines et rurales, et assurer la liaison entre différents organismes compétents en matière d'hygiène du milieu.

Chine 0067 Planification d'un réseau d'égouts pour la zone métropolitaine de Taïpeh (1969 - *1971*) PNUD/FS

Aider i) à établir un plan directeur comprenant des projets à court et à long terme pour l'aménagement d'un réseau d'égouts dans la zone métropolitaine de Taïpeh, ainsi que des projets intérimaires, afin de faciliter la construction des canalisations et installations qui seront nécessaires à l'évacuation des eaux usées aux différentes étapes de réalisation du plan; ii) à former du personnel local à diverses tâches (établissement des plans, préparation technique, direction et contrôle des travaux, exploitation et entretien du réseau); iii) à établir les bases d'ordre juridique, structurel, administratif et financier sur lesquelles fonctionnera le système. (Voir page 169.)

Chine 0069 Formation de personnel sanitaire, Taïwan (1970 -) B

Assurer un programme unifié d'assistance pour la formation de personnel médico-sanitaire.

L'assistance antérieurement accordée à l'Institut de Santé publique au titre du projet Chine 0027 — pour lequel l'OMS a fourni des services consultatifs et des bourses d'études entre août 1958 et décembre 1969 — est maintenue dans le cadre de ce projet.

[1] Voir *Actes off. Org. mond. Santé.*, **180**, 232.

Chine 0072 Services de protection maternelle et infantile et programme de planification familiale, Taïwan
(juillet-août 1970) Compte spécial pour contributions diverses à objet désigné

Un consultant a examiné la situation des services de protection maternelle et infantile et des services de planification familiale et a établi des plans pour le renforcement de ces services, en mettant l'accent sur leur coordination et leur intégration aux services de santé de base.

Chine 0200 Bourses d'études B: Psychiatrie infantile (douze mois); administration du contrôle des médicaments (quatre mois); production, préparation et stockage des denrées alimentaires (quatre mois); administration hospitalière et santé publique (douze mois); enseignement de l'obstétrique (douze mois); lutte contre la tuberculose (deux bourses de trois mois); médecine publique vétérinaire (onze mois); entretien et réparation du matériel radiologique (trois mois).

Cook 0200 Bourses d'études B: Etudes de médecine (douze mois); soins infirmiers (douze mois); chirurgie (six mois).

Corée 0003 Protection maternelle et infantile: Services consultatifs (1968 - *1971*) B FISE

Mettre en œuvre un programme national destiné à renforcer les services de protection maternelle et infantile dans tout le pays en les intégrant aux services de santé généraux, et faire entrer la planification familiale dans ce programme; en outre, donner à du personnel sanitaire une formation en matière de protection maternelle et infantile.

Corée 0004 Lutte contre la lèpre (sept. - déc. 1970) B FISE

Les services d'un consultant ont été fournis pendant trois mois pour examiner l'état d'avancement du programme de lutte contre la lèpre que l'OMS a soutenu de 1961 à 1968.

Corée 0013 Paludisme: Programme antipaludique
(1962 -) B

Faire le point de la situation en ce qui concerne le paludisme, organiser un service national antipaludique et former du personnel, de façon à permettre l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme d'éradication.
Ce programme succède à l'enquête pré-éradication qui avait commencé en juin 1959.

Corée 0019 Lutte contre la tuberculose (1962 - *1973*) B FISE

Elaborer un programme national efficace et complet de lutte contre la tuberculose de manière à réduire la morbidité tuberculeuse jusqu'à ce que cette maladie ne constitue plus un problème de santé publique.

Corée 0021 Enseignement infirmier (1968 - *1971*) B

Organiser une section de l'enregistrement infirmier au Ministère de l'Education; élaborer et mettre en œuvre des plans à court terme et à long terme pour renforcer et développer l'enseignement infirmier.

Corée 0025 Services de santé locaux (1963 - *1977*) B FISE

Développer les services de santé publique dans la province de démonstration (Chungchong Namdo) et les services de santé locaux dans d'autres provinces; former du personnel sanitaire local à la division de la formation professionnelle de l'Institut national de la Santé.

Corée 0033 Epidémiologie et statistiques: Services consultatifs (1968 - *1978*) B

Organiser un service central d'épidémiologie et un réseau d'informations sur la morbidité au Ministère de la Santé et des Affaires sociales; améliorer le rassemblement, l'enregistrement et l'utilisation des statistiques sanitaires; coordonner les services de laboratoire de santé publique avec les services d'épidémiologie.

Corée 0034 Planification sanitaire nationale (1970 - *1973*) B

Formuler un plan national d'action sanitaire dans le cadre du plan général de développement économique; améliorer la coordination entre le service national de planification sanitaire et d'autres services et organisations participant à l'action de santé; former du personnel aux techniques de planification sanitaire.
Des services consultatifs avaient été fournis au titre de ce projet de 1966 à 1969.

Corée 0041 Formation du personnel sanitaire et médical (1969 - *1974*) B

Former du personnel sanitaire et médical en assurant notamment un enseignement de base et un enseignement supérieur destinés aux médecins, infirmières, techniciens de l'assainissement et autres agents sanitaires.

Corée 0044 Enquête préinvestissement dans le bassin du Naktong (1969 - 1970) PNUD/FS (FAO)

L'OMS a prêté pendant quatorze mois le concours d'un ingénieur sanitaire qui a fourni une assistance pour les questions d'assainissement liées au projet d'enquête préinvestissement dans le bassin du Naktong, projet entrepris avec l'aide du Programme des Nations Unies pour le Développement (élément Fonds spécial) et dont la FAO est l'agent d'exécution. Cet ingénieur a étudié les besoins en eau dans le bassin du Naktong pour les usages domestiques et industriels et a préparé des prévisions détaillées pour les années 1971, 1976, 1981 et 1986.

Corée 0200 Bourses d'études B: Travaux de laboratoire sur le BCG (six mois); hygiène du milieu (une bourse de cinq semaines, une de six mois); techniques de l'épreuve de neutralisation pour le diagnostic de l'encéphalite japonaise (trois semaines); techniques radiographiques dans la lutte antituberculeuse (deux bourses de six mois).

Fidji 0200 Bourses d'études B: Hygiène du milieu (six mois); techniques de laboratoire (douze mois); orthodontie (douze mois); administration de la santé publique (douze mois); manipulation et dosimétrie du radium (deux mois); tuberculose et maladies pulmonaires (neuf mois).

Gilbert-et-Ellice 0004 Enseignement infirmier
(1964 - 1968; 1970 - *1973*) PNUD/AT FISE

Mettre au point des programmes visant à former des infirmières et des sages-femmes pour les hôpitaux et les services de santé; renforcer l'enseignement des soins infirmiers de santé publique dans le programme de base de l'école d'infirmières dépendant de l'Hôpital central de Tarawa.

Gilbert-et-Ellice 0008 Maladies transmissibles: Services consultatifs (1968 - *1971*) B

Etudier l'épidémiologie des principales maladies transmissibles, notamment des maladies diarrhéiques, afin de déterminer les mesures de lutte les plus appropriées.

Gilbert-et-Ellice 0200 Bourses d'études B: Planification familiale (trois mois); obstétrique, (aspects de la protection maternelle et infantile intéressant la santé publique (neuf mois); obstétrique et soins infirmiers de santé publique) (douze mois); administration de la santé publique (douze mois).

Hong Kong 0017 Toxicomanie (oct. - nov. 1969) PNUD/AT

Un consultant a examiné la possibilité d'entreprendre une étude sur l'efficacité de différents programmes de traitement et de réadaptation des toxicomanes à Hong Kong.

Hong Kong 0200 Bourses d'études B: Soins infirmiers dentaires (deux bourses de douze mois); enseignement des soins infirmiers dentaires (douze mois); soins infirmiers ophtalmologiques (neuf mois); administration de la santé publique (douze mois).

Japon 0023 Réadaptation médicale (1962 - 1969) B

Le projet avait pour but de donner à un premier effectif de physiothérapeutes et d'ergothérapeutes expérimentés une formation conforme aux normes internationales qui leur permettrait d'enseigner dans les écoles dont la création était envisagée, de doter l'ensemble du pays de moyens de formation suffisants pour préparer les effectifs de physiothérapeutes et d'ergothérapeutes nécessaires à l'exécution du programme de réadaptation médicale, et de fixer des normes de qualification pour le personnel des deux catégories.

L'OMS a fourni les services de plusieurs consultants en 1962 et 1963, et de deux techniciens entre 1964 et 1969; elle a alloué, en outre, cinq bourses d'études.

Après l'installation d'une première école de formation de physiothérapeutes et d'ergothérapeutes dans des locaux provisoires en 1963, des écoles permanentes ont été créées et des programmes d'études de trois ans dans ces deux disciplines ont été établis et approuvés. Du matériel pédagogique a été acheté et des manuels sont peu à peu traduits en japonais. Les principaux postes d'enseignement ont été attribués à du personnel national qualifié et des cours de brève durée ont été organisés. Un examen national d'aptitude a été institué par la loi et fonctionne depuis 1966.

Les moyens de formation pour physiothérapeutes et ergothérapeutes seront développés et l'on organisera des cours postuniversitaires. Plus tard, le programme triennal sera remplacé par un programme quadriennal qui correspondra à d'autres cycles de formation professionnelle en vigueur au Japon.

Japon 0200 Bourses d'études B: Lutte contre la pollution de l'air (trois mois); santé mentale, soins dans la collectivité (trois mois); lutte contre la pollution du milieu (trois mois); irradiation des denrées alimentaires (trois mois); systèmes de formation en éducation sanitaire (trois mois); planification sanitaire pour les collectivités suburbaines (trois mois); documentation pour la recherche médicale et restitution de l'information (trois mois); études de médecine, cours de recyclage (trois mois); santé mentale (deux bourses de trois mois); nutrition (trois mois); physiothérapie (douze mois); génie sanitaire (une bourse de trois mois, une de douze mois); médecine sociale (douze mois); collecte et élimination des déchets solides (trois mois); urbanisation, problèmes de santé publique (trois mois); statistiques démographiques et sanitaires (trois mois).

Laos 0012 Enseignement infirmier
(1962 - *1976*) PNUD/AT FISE (AID) (Fondation Asie) (Plan de Colombo)

Créer une école d'infirmières et de sages-femmes où sera formé du personnel pour les services hospitaliers et sanitaires du pays, qui doivent être renforcés et améliorés.

Laos 0015 Ecole royale de Médecine
(1967 - *1978*) B

Renforcer le corps enseignant de l'Ecole royale de Médecine.

Laos 0018 Réadaptation des personnes physiquement diminuées
(1967 - *1972*) PNUD/AT (Bureau de la Coopération technique de l'Organisation des Nations Unies)

Evaluer l'ampleur du problème que posent les personnes physiquement diminuées; organiser des services de réadaptation, assurer leur fonctionnement et former le personnel nécessaire; revoir les lois et règlements relatifs aux personnes physiquement diminuées.

Laos 0027 Planification sanitaire nationale
(nov. 1970 - *fév. 1971*) B

L'OMS fournit les services d'un consultant chargé d'étudier les données recueillies sur les besoins et les ressources en matière de planification sanitaire, de préparer sur la base de ses conclusions et des progrès réalisés depuis sa dernière visite (décembre 1966 - janvier 1967) des directives générales pour cette planification, en tenant compte aussi bien des objectifs immédiats que des objectifs à long terme, et de donner des avis au Ministère de la Santé publique sur l'organisation et la direction des activités intéressant cette planification.

Laos 0501 Administration de la santé publique: Services consultatifs (1969 - *1979*) B

Constituer à l'échelon central un organe consultatif qui étudiera l'organisation, les programmes et le mécanisme de coordination des services de santé ainsi que l'assistance reçue sous diverses formes par le Ministère de la Santé publique; préparer et exécuter par étapes un programme de développement des services de santé dans l'ensemble du pays; établir une zone pilote pour y mener des activités de développement des services de santé s'inscrivant dans le cadre du plan national de développement économique et social; élaborer et exécuter un programme de formation des personnels nécessaires pour les services médico-sanitaires.

Laos 0503 Développement des services de santé
(1968 - *1978*) PNUD/AT

Organiser et développer les services de santé généraux à l'échelon de la province et à celui du district, plus particulièrement dans la province de Vientiane qui jouera le rôle de zone pilote; évaluer les besoins en personnel sanitaire pour cette zone pilote et prévoir les mesures nécessaires pour y faire face.

Laos 0504 Lutte contre le paludisme (1969 - *1978*) B

Porter l'infrastructure administrative et opérationnelle du service central du paludisme au niveau requis pour exécuter un programme de lutte antipaludique qui sera mené tout d'abord dans la plaine de Vientiane.

Laos 0505 Lutte contre la tuberculose (avril - mai 1970) B

Un consultant a été chargé d'évaluer les activités antituberculeuses du centre sanitaire de démonstration de la région de Sikhay, d'apprendre les techniques de la vaccination BCG au personnel chargé des vaccinations antivarioliques et aux agents de la protection maternelle et infantile, d'aider à réorganiser les équipes de vaccination antivariolique pour les mettre en mesure d'effectuer les vaccinations BCG, et de donner des avis au directeur national du projet sur l'orientation future du service de lutte antituberculeuse.

Laos 0507 Hygiène du milieu: Services consultatifs
(1970 - *1974*) PNUD/AT

Créer un service de génie sanitaire au Ministère de la Santé publique, définir ses fonctions et préparer un calendrier de travail; établir le protocole des liaisons entre le Ministère de la Santé publique et les autres ministères et organes gouvernementaux auquels incombent des responsabilités en matière d'hygiène du milieu.

Laos 0509 Services de laboratoire de santé publique, Vientiane
(1953 - *1975*) B FISE

Mettre en place un service de laboratoire de santé publique et former du personnel de laboratoire.

Laos 0511 Nutrition: Services consultatifs (1968 - *1972*) B FISE

Améliorer l'état nutritionnel de la population et coordonner, dans le cadre d'une politique nationale, toutes les activités menées dans le domaine de l'alimentation et de la nutrition par des organisations internationales et des organisations gouvernementales et non gouvernementales du pays.

Laos 0512 Statistiques démographiques et sanitaires: Services consultatifs (1968 - *1978*) B

Créer un service de statistiques démographiques et sanitaires au Ministère de la Santé publique et former du personnel.

Laos 0513 Services de protection maternelle et infantile
(1959 - 1969) B FISE (AID) (Fondation Asie) (Fondation Tom Dooley)

L'objectif à long terme du projet était de mettre sur pied, dans le cadre des services généraux de santé, un service efficace de protection maternelle et infantile dont les buts immédiats

seraient: i) de déterminer les besoins essentiels en matière de protection maternelle et infantile, ii) d'améliorer et développer les services de soins aux mères et aux enfants, et iii) d'établir des programmes de formation pour le personnel de protection maternelle et infantile. L'OMS a fourni les services d'un médecin et de trois infirmières monitrices et a attribué des bourses.

Lorsque le projet a été lancé, il n'existait pas de service de soins préventifs et curatifs pour la mère et l'enfant et il y avait une pénurie aiguë de personnel. Un service de protection maternelle et infantile a été créé en 1960 sous l'autorité du Ministère de la Santé publique, avec un centre national de protection maternelle et infantile chargé d'assurer des prestations et de former du personnel. Par la suite, des services de protection maternelle et infantile ont été créés à Vientiane, puis dans les provinces; des cliniques mobiles ont été organisées et un service de soins à domicile a été mis en place pour la région de Vientiane. Pour intensifier la formation du personnel de protection maternelle et infantile, considérée comme prioritaire, on a institué un cours pour infirmières spécialisées, lesquelles ont été affectées aux centres provinciaux de protection maternelle et infantile. Des cours de recyclage ont été organisés à l'intention des sages-femmes rurales, et des écoles rurales de soins obstétricaux ont été créées ultérieurement dans quatre centres provinciaux. En 1968, on a commencé à former des sages-femmes auxiliaires. D'autres activités de formation ont été entreprises: cours pour infirmières monitrices et surveillantes, cours de brève durée pour les accoucheuses traditionnelles et enseignement en matière de protection maternelle et infantile pour médecins de la santé publique. En 1963, on a établi un budget séparé pour les services d'hygiène de la maternité et de l'enfance et, en 1969, les crédits affectés à ce poste avaient décuplé. En vertu de textes législatifs adoptés en 1967, les cours des écoles provinciales d'obstétrique ont été officiellement reconnus et les sages-femmes rurales, de même que les agents de la protection maternelle et infantile, sont devenus des fonctionnaires de l'Etat.

Les objectifs immédiats du projet ont été atteints: les effectifs du personnel de protection maternelle et infantile se sont accrus, ce personnel est mieux préparé et la qualité des services fournis s'est améliorée. L'objectif à long terme, qui est d'intégrer les services de protection maternelle et infantile aux services généraux de santé, se poursuit dans le cadre du projet relatif au développement des services de santé (voir Laos 0501 ci-dessus).

Malaisie 0020 Programme d'éradication du paludisme, Malaisie occidentale (1967 - *1979*) B

Réaliser l'éradication du paludisme. Ce programme fait suite au programme pré-éradication lancé en juillet 1964.

Malaisie 0030 Education sanitaire: Services consultatifs (janv. - avril 1970) B

Un consultant envoyé par l'OMS a aidé à organiser l'éducation sanitaire dans les écoles normales d'instituteurs en prêtant une attention toute particulière au rôle des écoles dans l'action sanitaire en rapport avec le développement communautaire.

Des services consultatifs et des bourses d'études avaient été fournis au titre de ce projet entre 1962 et 1968.

Malaisie 0035 Développement des services de santé ruraux 1964 - *1978*) B FISE

Première étape (janv. 1964 - août 1968): Renforcer et étendre les services de santé ruraux en Malaisie orientale et en Malaisie occidentale et former du personnel selon un plan unifié prévoyant une extension par étapes et l'élaboration de normes uniformes pour l'ensemble du pays.

Deuxième étape (à partir de sept. 1968): Entreprendre des recherches sur l'action sanitaire en vue de mettre au point des méthodes et des règles assurant l'organisation efficace et la bonne administration des services de santé locaux. Sur la base des connaissances et de l'expérience acquises, formuler des recommandations pour l'établissement d'une politique sanitaire et d'un programme de développement des services de santé locaux dans le cadre du deuxième plan quinquennal de développement.

Malaisie 0040 Université de Malaisie (1965 - *1973*) B

Renforcer le corps enseignant de la Faculté de Médecine de l'Université de Malaisie, en particulier dans le domaine de la médecine préventive, de la santé publique, des soins infirmiers et des archives médicales.

Malaisie 0041 Hygiène du milieu: Services consultatifs (1966 - *1973*) B FISE

Organiser un programme national d'hygiène du milieu; exécuter, par l'entremise des autorités sanitaires et d'autres services gouvernementaux, des projets d'assainissement et notamment des projets d'approvisionnement en eau pour les collectivités rurales; former du personnel d'assainissement.

Malaisie 0042 Programme d'éradication du paludisme, Malaisie orientale (Sabah) (1961 - *1974*) B PNUD/AT FISE

Eliminer le paludisme du Sabah. Ce programme d'éradication fait suite aux opérations antipaludiques qui bénéficiaient de l'aide de l'OMS depuis juillet 1955.

Malaisie 0043 Programme d'éradication du paludisme, Malaisie orientale (Sarawak) (1961 - *1974*) B PNUD/AT FISE

Eliminer le paludisme du Sarawak. Ce projet fait suite au projet pilote de lutte antipaludique lancé en 1952.

Malaisie 0055 Nutrition appliquée (1967 - *1973*) B (FAO)

Préparer et exécuter des enquêtes sur la nutrition dans une zone pilote où est entrepris un programme de nutrition appliquée; organiser des programmes d'éducation nutritionnelle et d'alimentation d'appoint; former le personnel nécessaire pour mettre en œuvre et évaluer les éléments sanitaires du programme.

Malaisie 0066 Institut de Santé publique (mai - juillet 1970) B FISE

Un consultant de l'OMS a examiné l'organisation et les activités de l'Institut de Santé publique et a donné des avis sur son rôle en matière de formation professionnelle et de recherches sur l'action de santé publique. Il a également passé en revue les programmes de formation en santé publique organisés dans tout le pays, et notamment les programmes de formation pratique aux différents échelons.

On prévoit une assistance ultérieure en faveur de l'Institut.

Malaisie 0070 Lutte contre la tuberculose (1968 - *1971*) B FISE

Organiser un service pratique, complet et intégré de lutte antituberculeuse dans le cadre des services de santé généraux de tous les Etats; former du personnel de diverses catégories pour ce service; étudier le tableau épidémiologique de la tuberculose dans le pays; poursuivre les essais sur le terrain afin de trouver des méthodes adaptées aux conditions locales qui permettront aux services de santé publique de mener une lutte plus efficace contre la tuberculose. (Voir page 169.)

Malaisie 0076 Organisation des soins médicaux (févr. - avril 1970) B

L'OMS a fourni les services de deux consultants. Le premier a examiné l'équipement des salles d'opération de l'Hôpital général Johore Bahru et a fait des suggestions quant aux modifications ou améliorations à y apporter. Le second a donné des avis concernant l'élaboration d'un programme national d'équipement hospitalier, en mettant l'accent sur la planification hospitalière aux échelons national, régional et local, sur les besoins en lits et en installations ainsi que sur les améliorations qu'il conviendrait d'apporter aux services de consultations externes et aux soins à domicile et ambulatoires. Ce consultant a également étudié les besoins présents et futurs en matière de législation hospitalière et la possibilité de régionaliser les services hospitaliers, il a fait un bilan des effectifs actuels du personnel de gestion des hôpitaux, particulièrement des administrateurs non médecins, et il a donné des avis sur les activités de formation à prévoir.

Malaisie 0080 Services de consultants pour l'approvisionnement public en eau (juillet - oct. 1970) B

Trois consultants (en génie sanitaire, en administration et en questions financières) ont procédé à une étude détaillée des besoins à court et à long terme de la Malaisie occidentale en matière d'approvisionnement en eau et ont examiné les propositions présentées pour l'exécution de nouveaux projets de distribution d'eau, ainsi que la façon dont sont gérés les services des eaux. Ils ont aussi effectué des études afin de déterminer les effectifs de personnel et les ressources matérielles qui seraient nécessaires pour mettre en œuvre un programme satisfaisant de développement des approvisionnements en eau. Enfin, ils ont organisé un cours d'une semaine afin de permettre aux ingénieurs du Département des Travaux publics de se familiariser avec certains aspects de la gestion des services des eaux ainsi qu'avec l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des projets.

Malaisie 0081 Nutrition: Services consultatifs (lutte contre le goitre) (août - nov. 1970) B

Un consultant a été chargé d'aider le Ministère de la Santé à préparer et à exécuter des enquêtes sur le goitre et sur le crétinisme endémique dans l'est et l'ouest de la Malaisie, et de recommander des méthodes de lutte contre le goitre.

Malaisie 0200 Bourses d'études B: Epidémiologie (douze mois); éducation sanitaire (douze mois); administration des soins infirmiers (douze mois).

Niue 0200 Bourses d'études B: Inspection sanitaire (douze mois).

Nouvelles-Hébrides 0007 Enseignement infirmier (1969 - *1975*) B

Etablir et appliquer des plans à court et à long terme pour le renforcement et le développement d'un système d'enseignement infirmier dans le pays.

Nouvelles-Hébrides 0500 Développement des services de santé (1969 - *1975*) B

Organiser et développer les services de santé généraux, particulièrement les services de santé périphériques; établir des méthodes et des règles appropriées pour assurer la bonne exécution du programme d'action sanitaire dans les zones rurales, notamment en ce qui concerne la protection maternelle et infantile, la lutte contre la tuberculose et le paludisme ainsi que l'assainissement; organiser et assurer la formation en cours d'emploi du personnel paramédical et auxiliaire; créer des zones de formation pratique à l'intention des élèves se préparant à exercer des professions paramédicales.

Nouvelles-Hébrides 0502 Lutte contre le paludisme (1970 -) B

Renforcer l'infrastructure opérationnelle qui permettra de lancer un programme antipaludique et organiser des opérations antipaludiques dans le cadre du projet Nouvelles-Hébrides 0500 (Développement des services de santé).

Nouvelle-Zélande 0200 Bourses d'études B: Formation et utilisation des psychologues médicaux (un mois); santé mentale (un mois); psychiatrie (trois mois); administration de la santé publique (quatre mois).

Papua et Nouvelle-Guinée 0009 Soins infirmiers: Services consultatifs (1970 - *1972*) B

Développer la place faite aux soins infirmiers de santé publique dans les programmes des écoles d'infirmières et établir un cours supérieur de soins infirmiers de santé publique.

Papua et Nouvelle-Guinée 0013 Ecole de Médecine du Papua (1970 - *1979*) B

Renforcer le corps enseignant de l'Ecole de Médecine et relever le niveau de l'enseignement.

Papua et Nouvelle-Guinée 0200 Bourses d'études B: Nutrition, pédiatrie tropicale et santé publique (quinze mois); administration de la santé publique (deux bourses de dix mois, une de douze mois, une de seize mois), médecine tropicale (six mois).

Philippines 0083 Enseignement infirmier (juillet - sept. 1970) B

Un consultant a été chargé d'évaluer où en était la mise en place d'un service national d'homologation des établissements d'enseignement infirmier des Philippines, et de collaborer aux enquêtes et aux évaluations requises.

Des services consultatifs avaient été fournis au titre de ce projet en 1968.

Philippines 0091 Université des Philippines (1970 -) B

Renforcer le personnel de l'Université des Philippines, notamment celui de l'Ecole de Médecine, de l'Ecole dentaire, de l'Ecole d'Infirmières de l'Hôpital général des Philippines et de l'Institut d'Hygiène.

Philippines 0100 Approvisionnement public en eau (1969 - *1972*) PNUD/AT

Améliorer et développer l'approvisionnement en eau dans les provinces. Il s'agit d'examiner les plans d'extension à court terme et à long terme de l'approvisionnement en eau dans certaines villes et agglomérations en vue d'établir des normes et des règles de bonne pratique pour les études techniques et les travaux proprement dits, d'étudier d'une manière générale le coût des extensions ou nouvelles installations requises pour satisfaire les besoins immédiats tels qu'ils ont été estimés ainsi que les divers moyens de financement possible, et de passer en revue les aspects pratiques de la gestion, du fonctionnement et de l'entretien des réseaux.

Philippines 0103 Médecine du travail (1970 - *1972*) PNUD/AT (OIT)

Créer les bases juridiques, administratives et opérationnelles d'un programme national coordonné de médecine et de sécurité du travail, mettre en place tous les éléments techniques de ce programme, y compris un enseignement et une formation postuniversitaires pour le personnel médical et paramédical, et, sur la base d'une évaluation de la situation actuelle et des prévisions relatives au progrès industriel, planifier le développement futur des activités dans le domaine de la médecine et de la sécurité du travail.

Philippines 0109 Conférence-atelier sur les méthodes d'enseignement médical (15 - 30 avril 1970) B

L'OMS a chargé trois consultants de collaborer à la préparation et à la conduite d'une conférence-atelier nationale sur les méthodes utilisées dans l'enseignement médical.

Philippines 0111 Plan directeur d'un réseau d'égouts pour la zone métropolitaine de Manille (1966 - 1970) PNUD/FS

Etablir un plan directeur pour la construction d'un réseau d'égouts desservant la zone métropolitaine de Manille, ainsi qu'un programme de développement par étapes de ce réseau en fonction des besoins présents et futurs de la population métropolitaine. Ces tâches comprennent la préparation d'études financières et techniques détaillées pour la première étape des travaux, c'est-à-dire la construction des ouvrages les plus urgents.

Philippines 0200 Bourses d'études B: Méthodologie de la recherche sur l'action médico-sociale (quatre mois); hygiène dentaire des travailleurs (dix semaines); protection maternelle et infantile (douze mois); ergothérapie (douze mois); pratiques de quarantaine (cinq semaines).

Philippines 0201 Bourses d'études PNUD/AT: Projets d'installation d'égouts (une bourse de trois mois, une de six mois).

Philippines 0500 Développement des services de santé généraux (1969 - *1976*) B FISE

Renforcer et développer les services de santé généraux et les services de soins médicaux en leur assurant une organisation et une administration équilibrées; entreprendre la planification sanitaire nationale dans le cadre des plans généraux de développement; revoir les programmes d'enseignement et de formation professionnelle des personnels sanitaires; instaurer en matière de santé une collaboration entre l'administration sanitaire nationale et d'autres organismes, publics et privés.

Philippines 0503 Programme d'éradication du paludisme (1958 - *1976*) B (AID)

Eliminer le paludisme du pays et empêcher sa réinstallation.

Philippines 0504 Lutte contre la tuberculose (1963 - *1971*) B FISE

Déterminer si les plans actuels de lutte antituberculeuse établis d'après les données existantes sont efficaces et adaptés aux conditions locales; étudier les méthodes standardisées employées notamment pour la prévention, le diagnostic et le traitement de la maladie du point de vue de leur application pratique, de l'accueil que leur fait la population et de leurs répercussions économiques; mettre en place les moyens nécessaires à la formation de diverses catégories de personnel sanitaire et rassembler des données pouvant fournir des bases solides pour l'intégration de la lutte antituberculeuse aux activités de services de santé généraux.

Philippines 0506 Santé mentale : Services consultatifs (1949 - 1950; 1953; 1957 - 1960; 1963 - *1971*) B

Mettre sur pied un programme de santé mentale couvrant l'ensemble du pays.

Philippines 0510 Nutrition : Services consultatifs (janv. - juin 1970) B

L'OMS a fourni les services de deux consultants pendant six semaines chacun. Le premier a collaboré à la mise au point du programme général de nutrition par le Département de la Santé et a donné des avis sur l'enseignement de la nutrition dans les écoles de médecine, d'infirmières et de santé publique. Il a également aidé à organiser un séminaire national sur la nutrition auquel ont participé de hauts fonctionnaires de la santé publique représentant chacune des circonscriptions sanitaires du pays. Le second consultant a examiné les activités des salles de malnutrition de l'Hôpital pédiatrique national et de huit autres hôpitaux d'Etat; il a aidé à organiser à l'Hôpital pédiatrique national un cours accéléré de nutrition infantile s'adressant à des médecins et il a donné des avis sur les recherches nutritionnelles que l'hôpital se prépare à entreprendre.

Philippines 0513 Hygiène du milieu : Services consultatifs (août - nov. 1970) B

Un consultant a été chargé d'aider le Département de la Santé à revoir le projet d'approvisionnement en eau soutenu par le FISE et de donner des avis sur les modifications nécessaires pour assurer son succès.

Une nouvelle assistance sera accordée au projet en 1971 et en 1972.

Philippines 0514 Lutte contre le goitre (mai 1970) B

Un consultant a aidé le Département de la Santé à évaluer le projet de lutte contre le goitre (dont la première partie a été exécutée en 1969), à étudier la prévalence du crétinisme endémique dans certaines régions et à mettre au point un plan général de lutte contre le goitre endémique dans une province pilote.

Des services consultatifs avaient été fournis dans ce domaine en 1967.

Protectorat britannique des îles Salomon 0200 Bourses d'études B: Gestion des salles d'opération (douze mois); administration de la santé publique (douze mois).

Protectorat britannique des îles Salomon 0501 Paludisme : Programme pré-éradication (1965 - 1969) B PNUD/AT (Commission du Pacifique sud)

Le programme pré-éradication, qui a fait suite à un projet pilote d'éradication du paludisme (février 1960 - juin 1964), avait pour but de développer l'appareil opérationnel, technique et administratif dont disposent les services de lutte antipaludique et de santé publique, de manière à permettre la mise en œuvre d'un programme d'éradication dans l'ensemble du protectorat. Au cours de cette phase, les opérations de pulvérisation ont été poursuivies dans la zone pilote. De ce fait, l'incidence de la maladie s'est maintenue à un niveau peu élevé dans les secteurs protégés, sauf dans ceux qui recevaient un afflux constant de porteurs de parasites venus d'îles non protégées. On a procédé à de vastes études, comportant des opérations de reconnaissance géographique et des enquêtes paludométriques et entomologiques. L'expérience acquise lors des pulvérisations et des activités de surveillance exécutées dans les secteurs protégés a montré que le programme d'éradication se heurterait à deux genres d'obstacles: difficultés d'ordre logistique et manque de personnel sanitaire qualifié, en particulier pour les opérations de surveillance et, ultérieurement, de vigilance. En décembre 1968, le Gouvernement a publié un Livre blanc sur la politique en matière d'éradication du paludisme, proposant qu'un programme d'éradication échelonné soit entrepris en 1970 et mené de pair avec le développement et le renforcement des services de santé de base.

L'OMS a procuré les services (pour des périodes de durée variable) d'un paludologue, d'un entomologiste, d'un technicien de l'assainissement et d'un technicien, ainsi que des bourses d'études, du matériel et des fournitures.

Protectorat britannique des îles Salomon 0501 Programme national d'éradication du paludisme (1970 - *1977*) B PNUD/AT

Eliminer le paludisme du pays. Cette activité fait suite au programme pré-éradication lancé en janvier 1965 (voir ci-dessus).

Protectorat britannique des îles Salomon 0502 Services de santé de base (1965 - *1975*) PNUD/AT FISE

Elargir et renforcer le réseau des services de santé locaux et former du personnel sanitaire auxiliaire.

Ryu-Kyu 0003 Ecole des Sciences de la Santé (1970 - *1975*) B

Former du personnel paramédical pour les services de santé.

Ryu-Kyu 0005 Enseignement infirmier (oct. - déc. 1970) B

Un consultant a été chargé de donner des avis touchant les mesures à prendre pour répondre aux besoins immédiats et à long terme en matière de personnel infirmier, pour assurer une utilisation optimale de ce personnel et pour mettre sur pied un système d'enseignement infirmier conçu en fonction des besoins futurs du pays.

Ryu-Kyu 0200 Bourses d'études B: Pollution atmosphériquc (six mois); hygiène du milieu (six mois); épidémiologie (douze mois); éducation sanitaire (deux bourses de deux mois); hypertension (six mois); administration de la santé publique (trois mois); techniques de laboratoire de santé publique (six mois); maladies des voies respiratoires (quatre mois); lutte contre la tuberculose (trois mois).

Samoa-Occidental 0200 Bourses d'études B: Développement des services de santé locaux (dix semaines); études de médecine (douze mois); obstétrique (six mois); soins infirmiers (douze mois); administration de la santé publique (douze mois); techniques de laboratoire de santé publique (douze mois).

Samoa-Occidental 0500 Développement des services de santé nationaux (1967 - *1974*) B

Développer les services de santé généraux et renforcer leur organisation et leur administration, notamment à l'échelon local et à celui des districts; améliorer les conditions d'exécution du programme de santé rurale; organiser la formation en cours

d'emploi de personnel médical et paramédical; faire des études épidémiologiques sur les causes de morbidité et de mortalité les plus importantes et élaborer des programmes de lutte contre les maladies dans le cadre des services de santé généraux.

Samoa-Occidental 0501 Lutte contre la filariose (1965 -) B FISE

Déterminer, au moyen d'un projet pilote, la meilleure manière de combattre la filariose au Samoa-Occidental, principalement grâce à la chimiothérapie; préparer un programme de lutte à l'échelle nationale, en se fondant sur les résultats du projet pilote; former du personnel aux techniques d'enquête sur la filariose et de lutte contre cette affection.

Samoa-Occidental 0504 Services de laboratoire de santé publique (1967 - *1973*) B FISE

Développer et renforcer les services de laboratoire de santé publique.

Singapour 0004 Administration et pratique des soins infirmiers (janv. 1956 - sept. 1970) B FISE

Ce projet visait à renforcer l'organisation et l'administration des services infirmiers, à établir des programmes destinés à préparer du personnel d'administration et de surveillance des soins infirmiers pour les hôpitaux et les services de santé publique, et à créer un centre de démonstration et d'enseignement qui fournirait des services infirmiers de santé publique intégrés dans le cadre d'un programme complet d'hygiène communautaire. L'OMS a assuré les services de six infirmières monitrices (quatre pour les soins de santé publique et deux pour l'administration des soins hospitaliers); elle a accordé onze bourses et procuré des fournitures et du matériel.

Un service de soins infirmiers de santé publique (à l'échelon du district) rattaché à l'hôpital principal a été créé en 1956; ce service assure également une formation en matière de soins infirmiers à domicile à des élèves infirmières du premier et du deuxième cycle. Entre 1957 et 1968, des cours de deuxième cycle ont été organisés dans les matières suivantes: soins infirmiers de santé publique, administration des salles d'hôpitaux, soins infirmiers pédiatriques, soins infirmiers psychiatriques, soins infirmiers obstétricaux, soins intensifs et techniques opératoires. Ces cours ont contribué à élever la qualité de l'administration des services infirmiers et des soins aux malades, mais il n'a pas encore été possible de mettre en œuvre la recommandation faite par les infirmières monitrices qui voudraient que tous les cours soient intégrés en une seule unité d'enseignement rattachée à un établissement d'enseignement supérieur. De 1967 à 1970, un centre pilote a fonctionné dans une région afin d'assurer des services infirmiers intégrés en matière de protection maternelle et infantile, de planification familiale et de santé scolaire.

Singapour 0010 Ecole de radiographie (1970) B

Une bourse d'études a été accordée au titre de ce projet pour lequel l'OMS a fourni des services consultatifs à long terme entre 1963 et 1965.

Singapour 0011 Université de Singapour (sept. - déc. 1970) B

Un consultant spécialisé en médecine préventive et sociale (urbanisme) a aidé à renforcer les programmes d'enseignement au département de médecine préventive et sociale de l'Université de Singapour.

Des services consultatifs et des bourses d'études avaient été fournis au titre de ce projet entre 1962 et 1966, puis en 1968 et en 1969. On prévoit de fournir une nouvelle assistance.

Singapour 0012 Education sanitaire: Services consultatifs (avril - sept. 1970) B FISE

Un consultant a aidé à revoir le programme d'éducation sanitaire exécuté dans les écoles, les centres de protection maternelle et infantile, les centres et établissements de formation professionnelle, ainsi qu'à étudier la possibilité d'établir un programme à long terme tenant compte des activités industrielles et des travaux d'urbanisation.

Au titre de ce projet, l'OMS avait fourni les services d'un conseiller en éducation sanitaire et accordé des bourses d'études entre 1965 et 1968. [1]

Singapour 0015 Lutte contre la tuberculose (1968 - *1971*) B

Procéder à des essais sur le terrain pour chercher à résoudre les problèmes relatifs au dépistage, au traitement et à la prévention de la tuberculose; étudier le tableau épidémiologique de la tuberculose dans le pays; lancer un programme complet de lutte antituberculeuse intégré au programme général de santé publique; fournir les moyens nécessaires pour former diverses catégories d'agents de la santé publique aux activités de lutte antituberculeuse.

Singapour 0017 Nutrition: Services consultatifs (1970 - *1971*) B (FAO)

Etudier l'étiologie et l'épidémiologie des troubles nutritionnels et leurs relations avec l'état de santé général; établir des méthodes permettant d'évaluer les rations alimentaires individuelles des groupes les plus vulnérables (en particulier les nourrissons, les jeunes enfants, les femmes enceintes et allaitantes); prendre des mesures, par l'entremise des organismes dont relèvent notamment la santé, l'enseignement et l'agriculture, pour améliorer le niveau de l'alimentation et de la nutrition dans la collectivité; former le personnel nécessaire.

Au titre de ce projet, l'OMS avait fourni les services d'un consultant (médecin nutritionniste) en 1968.

Singapour 0018 Hygiène du milieu: Services consultatifs (févr. - mars 1970) B

Un consultant a procédé à une première évaluation de la pollution de l'air et des problèmes prévisibles; il a également proposé un programme d'action qui porte notamment sur la création de stations de surveillance et la formation de personnel, formulé des recommandations sur les besoins en personnel et en matériel, et élaboré un plan pour des études ultérieures.

Des services de consultant ont été fournis au titre de ce projet en 1968.

Singapour 0019 Hématologie (oct. - nov. 1970) B

Un consultant a donné des avis sur l'organisation et l'administration de la banque centrale de sang et des services de laboratoire d'hématologie de l'Hôpital général d'Outram Road, ainsi que sur l'application de techniques perfectionnées pour les programmes de lutte contre les maladies du sang.

Singapour 0021 Lutte contre les maladies vénériennes (nov. 1969 - *janv. 1971*) B

L'OMS a fourni les services de deux consultants. Le premier a évalué le problème posé par les maladies vénériennes et a donné des avis sur l'élaboration d'un programme de lutte antivénérienne comportant la création d'un fichier central. Le second a aidé à renforcer le laboratoire de sérologie antivénérienne de la section bactériologique du département d'anatomopathologie du Ministère de la Santé, a évalué les méthodes utilisées et a donné au personnel de laboratoire une formation pratique concernant les méthodes classiques et les procédés les plus modernes à appliquer dans la pratique courante ainsi que pour les travaux de référence et de recherche.

Singapour 0025 Programme de rénovation et de développement urbains (avril - juin 1970) PNUD/FS (ONU)

Les services d'un consultant spécialiste de la lutte contre le bruit ont été fournis pour le programme de rénovation et de développement urbains pour lequel l'Organisation des Nations Unies est l'agent d'exécution. Ce consultant a procédé à une étude générale du problème du bruit à Singapour, y compris le bruit causé par le trafic aérien, la circulation automobile et les travaux de construction, et il a suggéré l'adoption de mesures propres à améliorer la situation.

[1] Voir *Act. off. Org. mond. Santé*, **180**, 237.

Singapour 0026 Usines de traitement des eaux usées
(1970 - *1971*) PNUD/AT

Elaborer un système efficace et économique de gestion et d'exploitation des usines de traitement des eaux usées et former des administrateurs et des chimistes aux méthodes d'exploitation.

Singapour 0027 Plans pour l'aménagement d'égouts
(1970 - *1972*) PNUD/AT

Etablir un plan directeur à long terme pour la construction des égouts prévus par les plans d'aménagement du territoire et pour l'extension du système actuel; faire des études sur la pollution des cours d'eau et des eaux côtières en vue d'élaborer un programme pour la réduire et la limiter.

Singapour 0200 Bourses d'études B: Bactériologie (douze mois); services d'hygiène dentaire (deux mois); administration de la santé publique dentaire et méthodes d'enquête épidémiologique dentaire (douze mois); archives médicales et statistiques hospitalières (douze mois); épidémiologie de la lèpre (quatre mois): administration des soins infirmiers (douze mois); médecine du travail (douze mois); oto-laryngologie et tympanoplastie (six mois); enseignement des soins infirmiers de santé publique (douze mois); fonction pulmonaire (neuf mois); radiothérapie et radiographie (trois bourses de quatre mois); médecine sportive (douze mois).

Territoire sous tutelle des îles du Pacifique 0200 Bourses d'études B: Santé publique dentaire (deux bourses de trois mois, deux de six mois); inspection sanitaire (trois bourses de douze mois); administration hospitalière (douze mois); ophtalmologie (douze mois); administration de la santé publique (douze mois); soins infirmiers de santé publique (trois bourses de six mois).

Tonga 0009 Administration hospitalière (1968 -) B

Créer, au nouvel hôpital général de Noukoualofa, un service d'archives médicales comprenant une section de statistique et organiser un système d'archives médicales qui puisse être étendu à tous les hôpitaux du territoire; former le personnel nécessaire; améliorer l'administration des hôpitaux, et notamment celle de l'hôpital général.

Tonga 0010 Enseignement infirmier (1969 - *1973*) B

Renforcer le programme d'enseignement infirmier de base de l'Ecole d'Infirmières Reine Salote; améliorer la formation des infirmières et des sages-femmes et augmenter leurs effectifs pour faire face à l'extension des services de santé; élaborer une législation relative aux soins infirmiers.

Viet-Nam 0007 Lutte contre la tuberculose
(1958 - *1975*) PNUD/AT FISE

Créer le noyau d'un service national antituberculeux en accordant une place prépondérante aux mesures de lutte qui seront intégrées aux activités des services de santé généraux; renforcer le rôle du centre de Saïgon en tant que centre antituberculeux national; et poursuivre, sur une base intégrée, l'exécution du programme de vaccination par le BCG qui bénéficie de l'assistance conjointe du FISE et de l'OMS.

Viet-Nam 0011 Statistiques démographiques et sanitaires: Services consultatifs (1969 - *1973*) B

Organiser un système efficace et moderne de rassemblement et d'enregistrement des données démographiques et sanitaires de manière à pouvoir établir des statistiques démographiques et sanitaires répondant aux besoins nationaux et internationaux; préparer du personnel national à administrer et à faire fonctionner un service national de statistiques sanitaires.

Des services consultatifs avaient été fournis au titre de ce projet entre 1960 et 1963, puis en 1966 et 1967.

Viet-Nam 0016 Paludisme: Programme pré-éradication
(1959 -) B (AID)

Former du personnel national et prendre des dispositions en vue de la mise en œuvre d'un programme d'éradication du paludisme.

Depuis mars 1967, l'assistance de l'OMS se limite à l'octroi de bourses d'études.

Viet-Nam 0018 Services de laboratoire de santé publique
(1964 - *1974*) B

Créer un service central de laboratoire de santé publique et former du personnel de laboratoire; organiser par la suite des services de laboratoire régionaux et périphériques.

Des services de consultants avaient été fournis au titre de ce projet en 1962.

Viet-Nam 0021 Santé scolaire (nov. 1970 - *janv. 1971*) B FISE

Un médecin et une infirmière de la santé publique ont procédé à une étude d'ensemble des services de santé scolaire ainsi que de l'évolution de la situation depuis l'envoi dans le pays d'un consultant en 1965 et 1966; ils ont d'autre part donné des avis touchant les programmes de formation de personnel de santé scolaire qui pourraient être entrepris par l'Institut national de Santé publique (voir projet Viet-Nam 0038 ci-après).

Viet-Nam 0026 Lutte contre les maladies vénériennes
(1966 - *1973*) B

Abaisser l'incidence des maladies vénériennes; renforcer et améliorer les services de diagnostic sérologique de la syphilis assurés par les laboratoires nationaux.

Viet-Nam 0033 Hygiène du milieu: Services consultatifs
(1966 - *1974*) B

Renforcer le service de l'assainissement au Ministère de la Santé; apporter les améliorations nécessaires en ce qui concerne l'approvisionnement public en eau, l'évacuation des excreta humains, l'élimination des ordures, l'hygiène des denrées alimentaires et la lutte contre les vecteurs de maladies dans les zones urbaines et rurales.

Viet-Nam 0038 Institut national de Santé publique
(1969 - *1981*) B Compte spécial pour contributions diverses à objet désigné

Créer un institut national de santé publique où seront centralisées la préparation, la normalisation, l'organisation, la coordination, la mise en œuvre et l'évaluation des programmes de formation de diverses catégories de personnel médico-sanitaire.

Des services de consultants avaient été fournis au titre de ce projet en 1966 et 1967.

Viet-Nam 0041 Contrôle des denrées alimentaires et des médicaments (déc. 1967 - déc. 1969) PNUD/AT

Au titre de ce projet, mis en œuvre avec l'aide de l'OPEX (Programme des Nations Unies concernant l'envoi de personnel d'exécution, de direction et d'administration), un technicien a aidé la Direction de la Pharmacie à améliorer le contrôle biologique des préparations pharmaceutiques, le contrôle bactériologique des antibiotiques et le contrôle microbiologique des denrées alimentaires. Une bourse de douze mois a été attribuée à un pharmacien pour qu'il puisse étudier les méthodes bactériologiques de contrôle des antibiotiques.

En 1969, en collaboration avec un consultant de l'OMS, le technicien a fourni une aide aux Instituts Pasteur de Saïgon et de Nha-Trang pour la production et le contrôle de la qualité du vaccin antivariolique lyophilisé. Cette aide se poursuit dans le cadre du projet Viet-Nam 0018 (Services de laboratoire de santé publique) mentionné plus haut, auquel le technicien a été transféré.

Viet-Nam 0044 Surveillance épidémiologique et quarantaine
(1970 - *1973*) B

Développer les services épidémiologiques aux échelons central et régional, renforcer les services de quarantaine et former le personnel nécessaire.

Viet-Nam 0200 Bourses d'études B: Hygiène dentaire (trois bourses de deux semaines); soins infirmiers de santé publique et planification familiale (trois bourses de six semaines); hygiène rurale et planification familiale (six semaines).

WPRO 0072 Centre de préparation à l'éradication du paludisme, Manille (1959 - 1961; 1963 - *1973*) B (AID)

Enseigner la théorie et les techniques de l'éradication du paludisme à diverses catégories de personnel dont les pays de la Région du Pacifique occidental et d'autres Régions ont besoin.

WPRO 0075 Equipe consultative régionale pour la tuberculose (1961 - *1975*) B FISE

Aider les pays de la Région à évaluer leurs programmes antituberculeux.

WPRO 0079 Services consultatifs (1961 -) B

Donner suite aux demandes de services consultatifs présentées par les pays de la Région en ce qui concerne l'élaboration de projets à long terme ou l'étude de problèmes particuliers. L'assistance suivante a été accordée pendant la période considérée:

Services de santé des collectivités. Deux consultants spécialisés, l'un en administration de la santé publique, l'autre en administration publique, se sont rendus dans le Protectorat britannique des îles Salomon pour effectuer les tâches suivantes: étudier l'organisation, les attributions et le fonctionnement du Département médical; préparer et conduire une enquête de gestion sur les services qui le composent et faire des recommandations concernant la structure du Département, sa dotation en personnel, l'organisation de ses activités et ses méthodes de travail; examiner le programme de formation destiné à son personnel sanitaire et administratif; évaluer la pertinence des programmes et des objectifs du Département et leur coordination avec l'action du secteur médical privé.

Médecine du travail. L'Organisation a fourni d'avril à juillet 1970 les services d'un consultant pour aider le Ministère de la Santé et le Département du Travail de la Malaisie à définir les aspects administratifs et organiques des services de médecine du travail, à passer en revue les activités présentes et à donner des avis sur leur développement ultérieur.

Formation d'anesthésistes. Un consultant a étudié la possibilité de créer à Manille un centre régional pour la formation d'anesthésistes (voir projet WPRO 0162 ci-après).

WPRO 0083 Santé publique: Services consultatifs, Pacifique sud
(1962 - 1963; 1965 - *1980*) PNUD/AT FISE (Commision du Pacifique sud)

Aider les pays de la Région du Pacifique sud à renforcer et à développer leurs services de santé généraux, en accordant une attention particulière aux activités de protection maternelle et infantile prises en charge par lesdits services.

Le projet, qui portait à l'origine sur les services consultatifs ayant trait à l'hygiène de la maternité et de l'enfance, a été élargi en 1970.

WPRO 0102 Soins infirmiers: Services consultatifs
(juin - déc. 1970) B

Deux consultants en soins infirmiers se sont rendus dans huit pays et territoires: (Australie, Chine (Taïwan), Japon, Malaisie, Papua et Nouvelle-Guinée, République de Corée, République du Viet-Nam et îles Ryu-Kyu) pour déterminer dans quelle mesure les connaissances et les techniques applicables aux méthodes d'enquête, ainsi qu'à la conception et à l'utilisation de divers procédés (enquêtes par sondage, interviews, questionnaires), acquises par les participants au deuxième séminaire sur les études relatives aux soins infirmiers organisé en 1969 étaient de nature à faciliter l'étude et la planification des ressources et des besoins. Ils ont également aidé un groupe d'infirmières à identifier certains problèmes ou certains secteurs des soins infirmiers qui nécessitent des études ou des recherches, et ils ont donné des avis sur la planification des enquêtes.

D'autre part, un consultant a été envoyé pour trois mois en Nouvelle-Zélande afin d'étudier le système d'enseignement infirmier et de donner des avis sur les modifications éventuelles à y apporter.

WPRO 0114 Participation à des réunions éducatives
(1964 -) B

Entre décembre 1969 et novembre 1970, l'OMS a attribué les bourses d'études suivantes aux fins de participation à des réunions de caractère éducatif: i) des bourses de neuf mois à des candidats du Japon et des Philippines pour les cours de formation en épidémiologie et de lutte contre les maladies transmissibles organisés à Prague et à New Delhi; ii) une bourse de deux semaines à un candidat de la République de Corée pour le séminaire sur les techniques modernes de programmation dans le domaine de la tuberculose organisé en Norvège; iii) une bourse de deux semaines à un candidat de la République du Viet-Nam pour le séminaire sur les méthodes de planification des hôpitaux et des soins de santé publique organisé à Düsseldorf; iv) trois bourses de deux semaines à des candidats de Singapour pour le séminaire sur l'utilisation des appareils et moyens radiologiques qui a eu lieu à Singapour; v) une bourse de quatre semaines à un candidat de la Malaisie pour le cours donné au Japon sur les questions de santé publique en hygiène du milieu.

WPRO 0125 Cours sur la tuberculose, Tokyo
(18 mai - 6 oct. 1970) B

Ce cours, le cinquième du genre organisé dans la Région, s'est tenu sous les auspices du Gouvernement japonais et de l'OMS. Il avait pour objet d'aider à initier du personnel national aux méthodes modernes de lutte antituberculeuse et de susciter des activités de formation pratique et de démonstration dans les institutions nationales. Il a réuni dix-huit participants venus des pays suivants: Afghanistan, Chine (Taïwan), Indonésie, Iran, Malaisie, Philippines, République Arabe Unie, République de Corée, Thaïlande, Turquie.

L'OMS a fourni les services de quatre conseillers temporaires, ainsi que ceux de deux instructeurs venus du Japon; elle a pris à sa charge les frais des voyages d'étude que tous les participants ont fait après le cours dans divers pays et elle a fourni de la documentation. Cinq membres de son personnel ont donné des conférences.

WPRO 0135 Hygiène du milieu: Services consultatifs, Pacifique sud (1965 - *1977*) PNUD/AT

Aider les pays et territoires de la zone du Pacifique sud à améliorer l'approvisionnement public en eau et les services d'assainissement en général.

WPRO 0137 Equipe de lutte contre les maladies transmissibles (1967 - *1971*) B

Aider les gouvernements des pays et territoires de la Région à faire le point de la situation en ce qui concerne les maladies transmissibles, à préparer des enquêtes épidémiologiques et des études en laboratoire pour les plus importantes d'entre elles, à arrêter des mesures de lutte ainsi que les modalités d'une action préventive, et à renforcer les services d'épidémiologie et de laboratoire.

WPRO 0138 Soins infirmiers: Services consultatifs, Pacifique sud (1967 - *1977*) B

Aider les pays et territoires de la zone du Pacifique sud à intégrer les services infirmiers de santé publique aux services de santé généraux.

WPRO 0143 Equipe d'évaluation de l'éradication du paludisme (1967 - *1973*) B

Procéder à une évaluation indépendante de l'état d'avancement de l'éradication du paludisme et de certains aspects particuliers des programmes antipaludiques dans la Région.

WPRO 0147 Séminaire sur la préparation des instituteurs à l'éducation sanitaire, Manille (4 - 12 déc. 1969) B

Les objectifs du séminaire étaient les suivants: donner aux enseignants des écoles normales d'instituteurs et à d'autres responsables de l'éducation sanitaire dans les écoles l'occasion d'examiner les besoins et les problèmes rencontrés, d'échanger des points de vue et des informations et d'arrêter des directives pour la préparation des instituteurs à l'éducation sanitaire; examiner comment les programmes de formation avant et en cours d'emploi et ceux de formation permanente peuvent préparer les instituteurs à un travail efficace d'éducation sanitaire en classe, par l'intermédiaire des services de santé scolaire et en collaboration avec les familles et la collectivité; déterminer comment il est possible de rallier la participation des parents, des autorités médico-sanitaires, des notabilités, des institutions officielles et bénévoles et de l'ensemble de la population aux activités visant à développer et à renforcer l'éducation sanitaire à l'école, au foyer et dans la collectivité. Le séminaire a réuni vingt-six participants venus des pays et territoires suivants: Australie, Cambodge, Chine (Taïwan), îles Cook, Fidji, îles Gilbert-et-Ellice, Hong Kong, Japon, Laos, Malaisie, Nouvelles-Hébrides, Nouvelle-Zélande, Papua et Nouvelle-Guinée, Philippines, Protectorat britannique des îles Salomon, République de Corée, République du Viet-Nam, Samoa-Occidental, Singapour et Tonga.

L'OMS a fourni les services de deux consultants, de quatre conseillers temporaires et d'autres collaborateurs; elle a aussi pris à sa charge les frais des participants.

WPRO 0148 Nutrition appliquée: Enseignement théorique et pratique, Pacifique sud
(1968 - *1972*) B FISE (FAO) (Commission du Pacifique sud)

Organiser des cours de nutrition pour le personnel en poste et renforcer l'enseignement de cette discipline dans la formation de base donnée au personnel de santé publique et au personnel d'autres catégories dans les territoires insulaires du Pacifique sud; effectuer des enquêtes lorsqu'il y a lieu. L'équipe affectée au projet a sa base à Suva et se rend dans d'autres territoires selon les besoins.

WPRO 0152 Eradication de la variole (1969 -) B

Former du personnel national à la production de vaccin lyophilisé et au diagnostic de la variole en laboratoire.

WPRO 0156 Formation à l'entretien du matériel de radiologie (1969 - *1972*) B

Aider les gouvernements à évaluer leurs besoins en matière d'entretien du matériel de radiologie; donner aux établissements médico-sanitaires des avis sur l'organisation de services d'entretien dans le cadre des services techniques; aider à organiser, à diriger et à contrôler la formation de certains opérateurs de radiologie dans les domaines suivants: installation, essai, étalonnage, entretien et réparation du matériel de radiologie; utilisation correcte du matériel de radiographie et de photofluorographie.

WPRO 0159 Cours sur la planification sanitaire nationale, Manille (1er juin-28 août 1970) B

Ce cours était le troisième d'une série de cours annuels dont le but est de faire connaître aux administrateurs sanitaires des pays de la Région les principes généraux de la planification nationale du développement économique et social, et de les initier aux principes et méthodes de la planification sanitaire nationale intégrée aux plans établis en vue de ce développement et conçue en tant que partie intégrante des activités d'administration de la santé publique. Ce cours a été suivi par dix participants venus des pays et territoires suivants: Chine (Taïwan), Japon, Papua et Nouvelle-Guinée, Philippines, République de Corée, République du Viet-Nam, Singapour. (Voir page 170.)

L'OMS a fourni les services de deux consultants, elle a pris à sa charge les honoraires des conférenciers et les frais des participants, et elle a procuré des fournitures et du matériel.

WPRO 0160 Hygiène dentaire: Services consultatifs (oct. 1970 - *févr. 1971*) B

L'OMS a fourni les services d'un consultant à la Chine (Taïwan) pour aider à préparer et à effectuer une enquête nationale sur l'épidémiologie des affections dentaires, pour donner des avis au sujet de l'analyse et de la présentation des résultats et pour participer à la rédaction du rapport où les conclusions de l'enquête seront présentées.

WPRO 0162 Formation d'anesthésistes (1970 - *1979*) B

Apporter un appui théorique et pratique à la formation des anesthésistes afin de répondre aux besoins des pays de la Région en personnel qualifié.

WPRO 0164 Planification sanitaire nationale: Services consultatifs (1968 - *1977*) B

Aider les gouvernements qui ne reçoivent pas d'assistance à long terme en matière de planification à élaborer des plans d'action sanitaire et de dotation en personnel dans le cadre de leur plan de développement national. L'aide porte sur les différentes phases de la planification: examen des possibilités nationales en matière de planification, évaluation de la situation sanitaire du pays et de son évolution probable durant la période couverte par la planification, formulation d'une politique sanitaire et mise au point du plan national d'action sanitaire, programmation et exécution, puis évaluation et révision des plans nationaux. Le projet est en liaison étroite avec celui (WPRO 0159) qui a pour but de former à l'échelon régional des planificateurs sanitaires. Des mesures préliminaires sont actuellement prises en liaison avec ce dernier projet et avec le projet Philippines 0500 (Développement des services de santé généraux) pour établir un manuel pratique de planification sanitaire à l'intention des pays en voie de développement de la Région désireux d'entreprendre une planification sanitaire à long terme.

WPRO 0166 Contrôle des substances pharmaceutiques (oct. - déc. 1970) B

Un consultant a donné des avis au Gouvernement de la Malaisie au sujet de l'enregistrement des préparations pharmaceutiques, de la législation pharmaceutique et de la réorganisation des services de contrôle de la qualité des médicaments.

Un second consultant s'est rendu en Chine (Taïwan), en République de Corée, en République du Viet-Nam et à Singapour afin d'y étudier les critères établis par les services de contrôle de la qualité des médicaments pour le recrutement d'inspecteurs, notamment quant au niveau d'instruction requis et aux attributions des intéressés; sur la base des renseignements recueillis, il a donné des avis pour l'élaboration du programme d'études qui pourrait être adopté par le centre régional de formation d'inspecteurs de la qualité des médicaments dont la création est prévue à Kuala Lumpur.

WPRO 0167 Séminaire sur le contrôle de la qualité des substances pharmaceutiques, Manille (12 - 20 mai 1970) B

Le séminaire avait pour objet de passer en revue les aspects législatifs du contrôle de la qualité des produits pharmaceutiques, d'examiner les fonctions, l'organisation et l'administration des services de contrôle ainsi que les problèmes techniques (ayant trait notamment au rôle des laboratoires) et les questions de recrutement et de formation du personnel pour ces services. Le séminaire a réuni dix-huit participants venus des pays et territoires suivants: Australie, Chine (Taïwan), Japon, Laos, Malaisie, Nouvelle-Zélande, Philippines, République de Corée, République du Viet-Nam, îles Ryu-Kyu, Singapour et Territoire sous tutelle des îles du Pacifique.

L'OMS a fourni les services de deux consultants, de cinq conseillers temporaires et d'un fonctionnaire du Siège; elle a également pris à sa charge les frais des participants.

WPRO 0168 Cours sur la biologie des vecteurs et la lutte antivectorielle, Kuala Lumpur (27 oct. - 6 déc. 1969) B

Organisé à l'intention des entomologistes, médecins, techniciens de rang supérieur et inspecteurs sanitaires affectés aux activités antivectorielles des services de santé, ce cours a porté

sur les récents progrès réalisés dans l'identification des arthropodes importants en santé publique, sur la bionomie et le comportement de ces vecteurs du point de vue de la transmission des maladies et sur les méthodes de lutte. Le cours a réuni dix-huit participants venus des pays et territoires suivants: Australie, Brunéi, Chine (Taïwan), Fidji, Japon, Malaisie, République de Corée, République du Viet-Nam, îles Ryu-Kyu, Singapour et Territoire sous tutelle des îles du Pacifique.

Un séminaire régional mixte FAO/OMS de formation à la lutte contre les rongeurs importants en agriculture et en santé publique s'est ensuite tenu à Manille (Philippines) du 8 au 18 décembre 1969. Il a réuni la plupart des participants au cours mentionné plus haut, ainsi que trois participants venus des Philippines et un autre venu de la République du Viet-Nam.

L'OMS a fourni les services des conférenciers et a pris à sa charge les frais des participants.

WPRO 0169 Programmes d'approvisionnement en eau et d'aménagement d'égouts: Services consultatifs (1968 - *1972*) B

Aider les gouvernements dans l'étude de programmes intéressant l'hygiène du milieu, notamment l'approvisionnement en eau et l'aménagement d'égouts, ainsi que pour la mise au point de tels programmes.

WPRO 0175 Séminaire mixte FAO/OMS sur la santé publique vétérinaire et la lutte contre les zoonoses, Manille (10 - 19 mars 1970) B

Les objectifs du séminaire étaient les suivants: faire le point de la situation dans la Région en matière de zoonoses et examiner la place à accorder à ce groupe de maladies dans la planification nationale du développement socio-économique; étudier l'épidémiologie des zoonoses prévalant dans la Région et les mesures de lutte employées ainsi que la méthodologie et les critères à utiliser dans l'exécution des opérations nécessaires de surveillance et d'évaluation conformément à la résolution WHA22.35 de la Vingt-Deuxième Assemblée mondiale de la Santé; identifier les principales maladies et intoxications d'origine alimentaire qui sévissent dans la Région et examiner les modalités d'investigation épidémiologique et de notification qui leur sont appliquées.

L'OMS a fourni les services de consultants et de conseillers temporaires et a pris à sa charge les frais des participants.

WPRO 0176 Cours sur la surveillance épidémiologique et la quarantaine internationale, Séoul et Suva (juillet 1970) B

Les cours avaient pour but d'initier les participants: i) à la méthodologie des mesures de quarantaine à appliquer dans les ports et aéroports en vertu du nouveau Règlement sanitaire international adopté à la Dix-Neuvième Assemblée mondiale de la Santé, ii) à la structure organique d'un service de quarantaine internationale, iii) à l'évolution des conceptions quant à la lutte contre les maladies transmissibles, et iv) à la mise au point de méthodes de surveillance épidémiologique.

Le premier cours a eu lieu à Séoul (République de Corée) du 8 au 15 juillet et a réuni vingt participants venus de huit pays; le second cours a été donné à Suva (Fidji) du 26 au 30 juillet et a été suivi par vingt-six participants venus de quinze pays. Au programme figuraient les sujets suivants: examen des mesures de quarantaine appliquées dans les pays participants; épidémiologie et lutte en ce qui concerne notamment les maladies quarantenaires; surveillance épidémiologique; lutte contre les vecteurs et les rongeurs; organisation des services de quarantaine; étude des diverses dispositions du Règlement sanitaire international qui entreront en vigueur en 1971. Les conférences ont été complétées par le recours à des moyens audio-visuels et à des discussions de groupe, ainsi que par des observations et des démonstrations sur le terrain.

L'OMS a fourni les services de trois consultants et d'un conseiller temporaire.

WPRO 0181 Cours sur les aspects sanitaires de la dynamique des populations, Manille (2 - 13 nov. 1970) B

Il s'agissait d'un cours de perfectionnement portant sur les questions ci-après: rapports entre la fécondité, la morbidité, la mortalité et les migrations; facteurs socio-anthropologiques, économiques et sanitaires influant sur la reproduction humaine et sur la dimension des familles; problèmes relatifs à la stérilité, à la sous-fécondité, à l'avortement et à la régulation de la fécondité; méthodes de régulation de la fécondité; et services de planification familiale assurés dans le cadre des services de santé. Il a réuni dix-neuf participants venus des pays ou territoires suivants: Cambodge, Chine (Taïwan), Fidji, îles Gilbert-et-Ellice, Japon, Malaisie, Papua et Nouvelle-Guinée, Philippines, Polynésie française, République de Corée, République du Viet-Nam, îles Ryu-Kyu, Samoa-Occidental, Territoire sous tutelle des îles du Pacifique et Tonga. Il a été suivi par des observateurs de la Commission du Pacifique sud, de la Commission économique pour l'Asie et l'Extrême-Orient, de l'Institut d'Hygiène de la Maternité et de l'Enfance de Quezon City et du Bureau des Ecoles publiques de Manille.

L'OMS a fourni les services de quatre consultants et d'un membre de son personnel, et elle a pris à sa charge les frais des participants.

WPRO 0182 Séminaire sur l'enseignement de la médecine préventive dans les écoles de médecine, Manille (13 - 19 oct. 1970) B

Le séminaire a été réuni pour examiner le rôle joué par les départements de médecine préventive des écoles de médecine et pour envisager les moyens d'améliorer l'enseignement de cette matière. Il a réuni seize participants venus des pays et territoires suivants: Australie, Cambodge, Chine (Taïwan), Fidji, Hong Kong, Japon, Malaisie, Nouvelle-Zélande, Papua et Nouvelle-Guinée, Philippines, République de Corée et Singapour; il a également été suivi par des observateurs philippins. Les questions ci-après ont été examinées: rôle du centre de santé communautaire dans l'enseignement de la médecine préventive; rôle des départements de médecine préventive dans la formation du personnel auxiliaire; application des méthodes pédagogiques modernes à l'enseignement de la médecine préventive; relations entre le département de médecine préventive et les autres départements de l'école de médecine ou les autres facultés de l'université. Au cours du séminaire, les participants ont visité un centre de santé communautaire qui participe aux activités d'enseignement médical.

L'OMS a fourni les services de deux consultants, d'un conseiller temporaire et de cinq membres de son personnel, et elle a pris à sa charge les frais des participants.

PROJETS INTERRÉGIONAUX

Interrégional 0051 Recherches sur le terrain concernant la séro-épidémiologie des tréponématoses (1959 -) B

Aider les administrations sanitaires à évaluer les campagnes de chimiothérapie massive par la pénicilline dirigées contre les tréponématoses de l'enfance (pian, pinta et syphilis endémique); donner des avis sur la surveillance épidémiologique de ces maladies; entreprendre des enquêtes immunologiques afin de déceler les faibles niveaux de transmission, les risques de recrudescence et ceux de propagation de la syphilis vénérienne dans les régions où les tréponématoses sévissaient autrefois à l'état endémique; participer, en collaboration avec les centres OMS de référence, à des recherches épidémiologiques sur les maladies en voie de disparition et à la mise au point de méthodes d'enquête: fournir des collections représentatives d'échantillons de sérum pour les études immunologiques à fins multiples exécutées dans le cadre d'autres programmes de l'OMS.

Interrégional 0052 Equipe de recherches sur la schistosomiase (1967 -) B

Une équipe, composée de représentants de diverses disciplines (épidémiologie, parasitologie, écologie, malacologie, pharmacologie médicale, biochimie, séro-immunologie, statistique, économie et anthropologie sociale) travaillant individuellement ou par groupes, procède à des recherches sur la schistosomiase. Elle est chargée notamment de recueillir et d'analyser des données, de stimuler les contacts interrégionaux entre les responsables des programmes de recherches et de lutte, d'aider les gouvernements et de participer aux travaux de recherche opérationnelle entrepris par l'OMS.

Interrégional 0070 Eradication du paludisme: Tableau de conseillers (1961 -) B CSEP

Constituer un tableau de paludologues et d'entomologistes pouvant être rapidement détachés en qualité de conseillers auprès des gouvernements pour les aider à planifier, à mettre en œuvre et à évaluer les programmes d'éradication et pour donner des avis sur des problèmes particuliers.

Interrégional 0078 Eradication du paludisme: Consultants techniques (1959 -) B

Fournir des avis d'expert pour la planification des programmes d'éradication du paludisme, aider les gouvernements à évaluer ces programmes et leur donner des avis sur certains problèmes techniques particuliers.

Interrégional 0079 Eradication du paludisme: Programmes de formation (1958 -) B

Préparer du personnel international et national des catégories professionnelle et semi-professionnelle à exercer des fonctions consultatives, d'encadrement et d'enseignement dans les projets d'éradication du paludisme; à cet effet, fournir du matériel d'enseignement et organiser des cours d'instruction, des moyens de formation sur le terrain et des visites de groupe sur les lieux d'exécution de programmes d'éradication du paludisme.

Interrégional 0110 Programme de formation pour infirmières francophones (1964 -) B

Préparer des infirmières et des sages-femmes francophones à exercer pour le compte de l'OMS des fonctions d'enseignement et d'administration dans les écoles d'infirmières et de sages-femmes de niveau élémentaire et de niveau supérieur ainsi que dans les services infirmiers de divers pays d'expression française.

Interrégional 0113.1 Cours international sur l'épidémiologie de la tuberculose et la lutte antituberculeuse, Prague
(16 avril - 16 juillet 1970) B PNUD/AT

Ce cours était le neuvième d'une série de cours annuels organisés en collaboration avec l'Institut de Médecine postuniversitaire de Prague pour faire connaître aux responsables de l'action antituberculeuse les principes modernes de lutte dans le cadre des services de santé généraux et pour les familiariser avec les méthodes épidémiologiques les plus récentes. Il a été suivi par treize médecins venus des pays suivants: Ceylan, Inde, Iran, Japon, Jordanie, Kenya, Malaisie, Mongolie, Népal, Pakistan, Philippines et Thaïlande. L'enseignement a été donné en anglais; le programme comprenait des conférences et des travaux pratiques, qui ont eu lieu à Prague, ainsi qu'une période de formation d'un mois sur le terrain en Inde.

L'OMS a attribué des bourses aux stagiaires, assuré le concours de conférenciers (parmi lesquels figuraient des membres de son personnel), et procuré des fournitures et du matériel.

Interrégional 0113.2 Cours international sur l'épidémiologie de la tuberculose et la lutte antituberculeuse, Rome
(16 févr. - 15 mai 1970) B PNUD/AT

Ce cours, le dixième d'une série de cours annuels organisés en coopération avec l'Institut Carlo Forlanini de Rome, était analogue à celui qui est décrit ci-dessus (Interrégional 0113.1), l'enseignement étant dans ce cas donné en français. Il a été suivi par onze stagiaires venus des pays suivants: Algérie, Argentine, Cambodge, Chili, Congo (République démocratique du), Cuba, Dahomey, Pérou, République du Viet-Nam, Roumanie et Rwanda. Le programme comprenait des conférences et des démonstrations pratiques, à Rome et aux environs, ainsi qu'une période de formation sur le terrain de trois semaines en Turquie.

L'OMS a attribué des bourses aux stagiaires, assuré le concours de conférenciers (parmi lesquels figuraient des membres de son personnel) et procuré des fournitures et du matériel.

Interrégional 0117 Cours de réadaptation médicale, Beyrouth
(3 nov. 1969 - 30 avril 1970) PNUD/AT

Une description de ce cours figure dans le Rapport annuel pour 1969.[1]

Interrégional 0120.1 Cours d'anesthésiologie, Copenhague
(12 janv.-11 déc. 1970) PNUD/AT

Ce cours, destiné à des médecins, était analogue à celui qui est organisé tous les ans depuis 1951 au centre d'enseignement de l'anesthésiologie de Copenhague.

L'OMS a attribué des bourses d'études à dix stagiaires venus, des pays et territoire suivants: Afghanistan, Hongrie, Irak République Arabe Unie, République du Viet-Nam, îles Ryu-Kyu, Soudan, Syrie, Turquie et Yougoslavie.

Interrégional 0156 Intégration des services de santé publique
(1962 - *1971*) PNUD/AT

Procurer, aux fins de la formation en cours d'emploi et de l'aide aux gouvernements intéressés, des services d'experts dans toute une gamme d'activités de santé publique — notamment l'administration de la santé publique, l'épidémiologie, les services de laboratoire de santé publique et d'autres disciplines connexes — pour permettre aux pays en voie de développement de concevoir leurs programmes de prestations sanitaires dans le cadre d'une action intégrée.

---

[1] *Actes off. Org. mond. Santé*, **180**, 243.

Interrégional 0172 Recherches sur l'épidémiologie du paludisme et la lutte antipaludique dans la savane africaine
(1962 -) B CSEP

Procéder sur le terrain à des observations et à des essais pour rechercher les méthodes propres à interrompre la transmission du paludisme holoendémique dans la savane africaine.

Le projet Interrégional 0212 (Essais pratiques de nouveaux insecticides et de nouveaux médicaments antipaludiques) a été incorporé à ce projet.

Interrégional 0190 Equipe d'essai du BCG (lèpre), Birmanie
(avril 1964 - *1974*) B

Déterminer l'efficacité de la vaccination par le BCG pour la prévention de la lèpre; réunir des données sur l'épidémiologie, l'immunologie, la bactériologie et le traitement de la lèpre, ainsi que sur les tableaux cliniques présentés.

Interrégional 0228 Cours sur la lutte contre le choléra, Inde, Thaïlande, Hong Kong et Philippines
(16 avril - 6 mai 1970) PNUD/AT

Ce cours, qui a été donné en anglais, a été organisé pour offrir à des cliniciens, bactériologistes, épidémiologistes et administrateurs de la santé publique venus de pays touchés ou menacés par le choléra, une formation théorique et pratique portant sur diverses questions relatives à l'épidémiologie, à la bactériologie, au diagnostic et au traitement de la maladie ainsi qu'aux méthodes de lutte. Il a été suivi par dix-sept participants venus des pays et territoire suivants: Afghanistan, Arabie Saoudite, Chine (Taïwan), Hong Kong, Inde, Indonésie, Irak, Iran, Malaisie, Népal, Philippines, République de Corée, Soudan et Thaïlande.

L'OMS a fourni les services d'un consultant, prêté le concours d'un membre de son personnel, pris à sa charge les frais des participants et contribué aux dépenses de fonctionnement du cours.

Interrégional 0234 Commission économique pour l'Afrique
(1964 -) B

L'OMS a chargé un ingénieur sanitaire de prêter assistance à la Commission économique pour l'Afrique en ce qui concerne les aspects des programmes de développement économique et social qui concernent l'hygiène du milieu.

Interrégional 0266 Filariose: Recherches sur le terrain
(1968 -) B

Mener des recherches fondamentales et appliquées concernant les problèmes d'importance majeure qui se posent dans les régions où le taux de prévalence de la filariose est très élevé. Les recherches sont exécutées par des consultants représentant diverses disciplines (épidémiologie, parasitologie, entomologie médicale, écologie, pharmacologie médicale, biochimie, sérologie et immunologie), qui travaillent individuellement ou par groupes. Dans la mesure du possible, les recherches portent sur des problèmes prioritaires. On s'efforcera d'appliquer directement les résultats obtenus aux méthodes de lutte contre la filariose.

Interrégional 0270 Unité N° 1 de recherche sur la lutte contre les anophèles, Kaduna (Nigéria) (1960 -) B

Procéder dans des cases et dans des villages à l'essai pratique de nouveaux insecticides susceptibles d'être employés pour l'éradication du paludisme, et mener des recherches sur l'écologie, la biologie et la destruction des anophèles.

Interrégional 0271 Unité de recherche sur la lutte contre les moustiques vecteurs de la filariose, Rangoon
(nov. 1962 - déc. 1969) B

Faire des recherches sur la bionomie, l'écologie, l'aptitude vectorielle et la sensibilité aux insecticides de *Culex pipiens fatigans*, principal vecteur urbain de la filariose en Asie du Sud-Est, en vue de mettre au point des moyens efficaces et économiques de le combattre, soit par l'emploi d'insecticides, soit par des méthodes biologiques. L'OMS a assuré le concours d'un médecin (épidémiologiste), de deux entomologistes et d'un épidémiologiste parasitologue.

Sur la base des recherches entreprises, un larvicide organophosphoré — le fenthion — a été choisi pour un essai pratique de grande envergure dans un faubourg de Rangoon (Kemmendine) fortement infesté par ce vecteur. L'évaluation de cet essai, qui s'est poursuivi jusqu'en avril 1970, a indiqué que les gîtes larvaires positifs avaient été réduits de 98,5% par rapport à la zone témoin et que la densité des moustiques adultes avait été réduite dans les mêmes proportions. On continue l'évaluation épidémiologique afin de déterminer dans quelle mesure ces opérations ont réussi à interrompre la transmission de la filariose parmi la population humaine, chez laquelle on a déjà constaté un moindre degré de microfilarémie.

Sur la base de ces résultats et de la méthodologie mise au point par l'unité de recherche, on a entrepris un programme complet de lutte contre la filariose qui associe les mesures de lutte contre les vecteurs et le traitement des porteurs de microfilaires (voir projet Birmanie 0087).

Interrégional 0276 Equipe de lutte contre le choléra
(1964 -) PNUD/AT

Cette équipe, composée d'un clinicien, d'un microbiologiste et de consultants spécialisés dans divers domaines, est chargée d'aider les pays à développer et à améliorer leurs programmes de lutte contre le choléra, de fournir son concours sur demande pour enrayer les épidémies, et de donner des avis sur les aspects de la lutte et du traitement anticholériques relevant des domaines épidémiologique et clinique ou qui font intervenir les services de laboratoire.

Interrégional 0306 Unité de recherche sur Aedes, Bangkok
(1966 -) Compte spécial pour la recherche médicale

Faire des recherches sur l'écologie et la dynamique des populations des *Aedes* vecteurs de la fièvre hémorragique et de la dengue, notamment d'*A. aegypti* et d'*A. albopictus*, en vue de mettre au point des méthodes propres à interrompre la transmission de ces maladies; effectuer également des essais pratiques concernant la lutte contre *A. aegypti*, en recourant aux composés organophosphorés, aux carbamates et à d'autres insecticides, ainsi qu'aux méthodes de lutte biologique, et examiner de nouvelles techniques qui en sont encore au stade expérimental.

Interrégional 0374 Approvisionnement public en eau: Services de consultants (sept. 1965 -) PNUD/AT

Donner aux gouvernements des avis sur l'approvisionnement public en eau aux échelons local et national. Les tâches des consultants sont les suivantes: évaluer les ressources et les besoins; encourager l'établissement de programmes nationaux lorsqu'il n'en existe pas encore; donner des avis sur les questions d'ordre technique, juridique ou budgétaire liées à l'approvisionnement public en eau ainsi que sur l'organisation et la gestion des services; aider, le cas échéant, à préparer les demandes officielles à adresser au Programme des Nations Unies pour le Développement (élément Fonds spécial) pour le financement des études préinvestissement, et à la Banque internationale pour la Reconstruction et le Développement ou à d'autres institutions internationales ou sources bilatérales de fonds à investir au sujet du financement des programmes d'approvisionnement public en eau.

Interrégional 0403 Unité N° 2 de recherche sur la lutte contre les anophèles, Kisumu (Kenya) (1966 -) B CSEP

Effectuer sur le terrain des essais à grande échelle d'insecticides en vue de leur utilisation dans les programmes d'éradication du paludisme.

Interrégional 0439 Cours sur la planification en matière de santé et de main-d'œuvre, New Delhi
(12 oct. - 27 nov. 1970) B

Ce cours, destiné aux professeurs d'écoles de médecine et d'institutions offrant une formation postuniversitaire en médecine préventive et sociale et en santé publique, ainsi qu'à des professeurs de génie sanitaire et de soins infirmiers de santé publique, devait permettre à ces enseignants d'introduire la planification des services et des personnels de santé dans le programme de

santé publique de leurs établissements respectifs. Donné à l'Institut national d'Administration et d'Enseignement sanitaires, à New Delhi, il a été suivi par dix-neuf participants venus de cinq Régions de l'OMS (Amériques, Asie du Sud-Est, Europe, Méditerranée orientale et Pacifique occidental). L'enseignement était conçu de manière à faire ressortir la nature pluridisciplinaire de la planification des services et des personnels de santé et la nécessité d'un travail d'équipe pour réaliser cette planification. Il s'agissait également de donner aux participants une expérience pratique de l'élaboration d'un programme destiné à préparer des agents de niveau professionnel aux travaux de planification sanitaire à tous les stades. Les discussions de groupe en anglais qui ont constitué l'essentiel du cours se sont déroulées en trois phases consacrées respectivement à l'action sanitaire considérée comme élément du développement, à la planification sanitaire en vue du développement, et à l'établissement des programmes de formation en planification sanitaire. Chacune des phases des discussions comporte l'examen de divers aspects de la question. Des visites ont aussi été organisées tant à Delhi qu'à l'extérieur.

L'OMS a assuré le concours de deux consultants et elle a pris à sa charge les frais des participants.

Interrégional 0455 Cours pour professeurs d'immunologie dans des écoles de médecine, Holte (Danemark)
(2 - 21 mars 1970) Compte spécial pour contributions diverses à objet désigné

Le cours avait pour but de permettre à des professeurs qui enseignent l'immunologie dans les écoles de médecine de se familiariser avec les récents progrès en la matière. Le cours a été suivi par vingt stagiaires venus des pays suivants: Bulgarie, Ceylan, Espagne, Grèce, Hongrie, Iran, Jamaïque, Liban, Malaisie, Nigéria, Pakistan, Pérou, Philippines, Pologne, République Arabe Unie, République de Corée, Roumanie, Tchécoslovaquie, Thaïlande, et Yougoslavie.

L'OMS a assuré le concours de dix-sept conseillers temporaires et de deux membres de son personnel, qui ont participé aux activités d'enseignement, et elle a pris à sa charge les frais des participants.

Interrégional 0458 Equipe consultative pour la lutte contre le cancer (1968 -) B

Aider à organiser des projets pilotes de lutte contre le cancer, portant notamment sur l'établissement de registres du cancer, et des campagnes systématiques pour le dépistage précoce de cette maladie.

Lorsqu'elle sera au complet, l'équipe se composera de trois médecins, un pour l'Afrique, un pour l'Asie et un pour les Amériques.

Interrégional 0467 Equipe d'études spéciales de virologie, Afrique (1968 -) B

Entreprendre des recherches sur des problèmes relatifs aux virus, rassembler et diffuser des renseignements, former du personnel local, faciliter le travail des spécialistes scientifiques envoyés en mission, et établir des services limités de diagnostic des maladies à virus.

Interrégional 0469 Centre de Génie sanitaire, Rabat
(oct. 1969 - *1978*) B

Aider à développer un centre qui assurera la formation supérieure et postuniversitaire d'ingénieurs sanitaires francophones venus des Régions de l'Afrique, de l'Europe, de la Mediterranée orientale et du Pacifique occidental.

Interrégional 0473 Cours supérieur de pédiatrie, Varsovie
(8 sept. - 28 oct. 1970) B FISE

Ce cours, qui a été organisé par l'Institut national de la Mère et de l'Enfant à Varsovie, avec la collaboration du FISE et de l'OMS, avait pour but de donner une formation supérieure à des médecins anglophones qui exercent de hautes responsabilités dans les services de protection maternelle et infantile de divers pays en voie de développement. Il a été consacré à l'administration et à l'organisation des services ainsi qu'à certains aspects importants de la pédiatrie, l'accent étant placé sur le rôle social et préventif de cette spécialité. Il comprenait des conférences et des discussions de groupe, de même que des visites à plusieurs institutions, parmi lesquelles des centres ruraux de protection maternelle et infantile; au cours de ces visites, une attention particulière a été accordée à la formation pratique. Les sujets suivants figuraient au programme: planification et organisation des services de protection maternelle et infantile — y compris les activités de planification familiale — dans les pays en voie de développement, problèmes socio-médicaux ayant trait aux maladies de l'enfance, nutrition infantile, maladies infectieuses, statistiques sanitaires, éducation sanitaire et évaluation des services de protection maternelle et infantile.

L'OMS a assuré les services de deux consultants chargés d'enseigner certaines matières et de diriger les discussions; le FISE a attribué des bourses à treize médecins venus des pays suivants: Ghana, Inde, Indonésie, Iran, Libéria, Maurice, République Arabe Unie, Soudan, Syrie et Thaïlande.

Interrégional 0474 Séminaire itinérant sur la lutte contre la peste, Union des Républiques socialistes soviétiques et Iran
(28 mai - 18 juin 1970) PNUD/AT

Ce séminaire, qui s'est déroulé en français, avait pour objet de permettre à des membres du personnel de santé affectés à la lutte contre la peste de se familiariser avec les caractéristiques microbiologiques, épidémiologiques et cliniques de la maladie ainsi qu'avec les méthodes de travail applicables en laboratoire et sur le terrain. Il a réuni quatorze participants venus des pays suivants: Afghanistan, Congo (République démocratique du), Iran, Maroc, Mauritanie, Mongolie, Syrie, Turquie et Venezuela. Le séminaire s'est tenu à Moscou, Stavropol et Elista (URSS), à Téhéran et à Akinlu (Iran). Les participants ont pu visiter des institutions qui se consacrent spécialement aux recherches sur la peste, assister à des démonstrations portant sur différentes méthodes de laboratoires et exécuter des travaux pratiques; ils ont été en mesure de comparer les diverses méthodes utilisées dans les deux pays et dans des conditions différentes.

L'OMS a fourni les services d'un consultant et de deux conseillers temporaires, a pris à sa charge les frais des participants et a contribué aux dépenses de fonctionnement du séminaire.

Interrégional 0475 Soutien de programmes nationaux concernant l'utilisation des radiations et la radioprotection
(1968 -) B

Aider les gouvernements à élaborer et à exécuter des programmes concernant l'utilisation des radiations et la protection contre leurs effets nocifs, ainsi qu'à former du personnel national.

Interrégional 0478 Equipe de recherches immunologiques
(1967 -) B

Donner des avis en matière de formation, organiser des cours sur l'immunologie et les techniques immunologiques, et collaborer à des recherches ainsi qu'à l'organisation de centres régionaux de formation à la recherche dans le domaine de l'immunologie, notamment en ce qui concerne les maladies parasitaires et autres maladies tropicales.

Interrégional 0479 Cours sur les techniques de diagnostic des hémoglobinopathies et des troubles apparentés, Accra
(19 oct. - 3 nov. 1970) B

Ce cours visait à former de jeunes médecins et techniciens de laboratoire aux méthodes les plus efficaces pour le diagnostic biologique et clinique des hémoglobinopathies et des troubles apparentés. Il a été suivi par des participants venus des pays suivants: Cameroun, Ghana, Inde, Iran, Libéria, Nigéria, Ouganda, République Arabe Unie, République-Unie de Tanzanie, Thaïlande et Togo.

L'OMS a fourni le concours de six consultants et d'un membre de son personnel et a pris à sa charge les frais de quatorze participants ainsi que le coût du matériel et de la documentation.

Interrégional 0489 Cours d'entretien en anesthésiologie, Copenhague (31 mai - 20 juin 1970) Compte spécial pour contributions diverses à objet désigné

Ce cours, le septième de la série, était destiné à des stagiaires de l'OMS ayant déjà suivi l'un des cours annuels donnés au centre d'enseignement de l'anesthésiologie à Copenhague.

L'OMS a fourni les services de trois conférenciers et elle a attribué des bourses à quatre stagiaires venus des pays et territoire suivants: Birmanie, Chypre, Espagne, Grèce, Inde, Irak, Iran, Japon, Jordanie, Pakistan, Philippines, îles Ryu-Kyu, Syrie et Turquie.

Interrégional 0493 Séminaire itinérant sur l'organisation des services de santé mentale, Union des Républiques socialistes soviétiques (1 - 22 sept. 1970) PNUD/AT

Le séminaire avait pour but de permettre à des psychiatres et à des fonctionnaires de la santé publique appelés à organiser des services nationaux de santé mentale dans des pays en voie de développement d'observer la structure du réseau de services psychiatriques établi dans des zones urbaines et rurales, ainsi que son mode de fonctionnement et ses rapports avec les services de santé généraux et avec les services de sécurité sociale et d'éducation. Il a groupé dix-neuf participants venus des pays suivants: Afghanistan, Grèce, Inde, Irak, Japon, Jordanie, Maurice, Mexique, Ouganda, République Arabe Unie, République-Unie de Tanzanie, Singapour, Soudan et Turquie. Des visites ont été organisées dans des services de Moscou, Vinnitsa et Leningrad ainsi que dans les zones rurales environnantes.

L'OMS a fourni les services d'un consultant et ceux de deux membres de son personnel, et elle a pris à sa charge les frais des participants.

Interrégional 0496 Séminaire itinérant sur l'organisation de cours d'entretien pour le personnel médical, Union des Républiques socialistes soviétiques
(12 - 31 oct. 1970) PNUD/AT

Ce séminaire, qui a eu lieu en français, avait pour objet de permettre à des administrateurs médicaux de rang élevé d'étudier les méthodes appliquées en URSS à l'organisation et à la conduite de cours de recyclage destinés au personnel médical. Il s'est déroulé à Moscou, Tbilissi, Koutaïssi, Soukhoumi et Leningrad, et a réuni dix-neuf fonctionnaires médicaux s'occupant de la formation postuniversitaire dans les pays suivants: Bulgarie, Cambodge, Cameroun, Chili, Mali, Maroc, Mongolie, République Arabe Unie, République populaire du Congo, Roumanie, Syrie, Togo, Tunisie et Uruguay.

L'OMS a pris à sa charge les frais des participants.

Interrégional 0498 Centre FAO/OMS de formation pour inspecteurs de l'hygiène des viandes, Athi River, Kenya: Cinquième cours (20 janv. - 20 mai 1970) PNUD/AT

Ce cours était destiné à former du personnel de pays africains aux méthodes de manipulation hygiénique et d'inspection des viandes. Il a traité des aspects nationaux et internationaux du contrôle des viandes et abordé également les problèmes touchant le transport et le commerce de la viande, l'administration vétérinaire et les zoonoses.

L'OMS a pris à sa charge les frais d'un participant venu d'Ethiopie.

Interrégional 0499 Centre FAO/OMS/Gouvernement danois de perfectionnement en matière d'hygiène des viandes et d'aménagement des abattoirs, Roskilde (Danemark): Cinquième cours (12 juillet - 22 août 1970) PNUD/AT (FAO)

Ce cours devait permettre à des vétérinaires qualifiés spécialistes de l'hygiène des viandes de se familiariser avec l'évolution récente des principes et pratiques d'hygiène en matière de production, de manipulation, de transport et de distribution des viandes et des produits carnés. Les travaux ont porté particulièrement sur l'inspection des viandes, ainsi que sur la conception, l'implantation, la construction, l'équipement, la gestion et l'exploitation des abattoirs.

L'OMS a pris à sa charge les frais de huit participants venus des pays et territoire suivants: Espagne, Fidji, Grèce, Iran, Kenya, Liban, République-Unie de Tanzanie et îles Ryu-Kyu; un membre de son personnel a donné des conférences.

Interrégional 0528 Unité de recherche sur Aedes en Afrique orientale, Dar es-Salam
(1968 -) Compte spécial pour la recherche médicale

Etudier l'écologie, le comportement et la distribution urbaine et péri-urbaine des moustiques vecteurs de la fièvre jaune en Afrique orientale.

Interrégional 0529 Unité de recherche sur la lutte génétique contre les Culicinae (et les Aedinae), Inde
(1969 -) B Compte spécial pour la recherche médicale

Etudier les possibilités de lutte à l'échelle opérationnelle contre *Culex fatigans* et *Aedes aegypti* au moyen de manipulations génétiques.

Interrégional 0537 Séminaire sur la méthodologie de la surveillance épidémiologique des maladies transmissibles, Prague
(5 - 17 oct. 1970) B

Il s'agissait de permettre à des épidémiologistes occupant des postes supérieurs d'examiner diverses questions relatives aux concepts fondamentaux et à la méthodologie de la surveillance des maladies transmissibles. Les dix-neuf participants étaient venus des pays suivants: Afghanistan, Belgique, Ceylan, Chili, Ethiopie, Inde, Indonésie, Japon, Jordanie, Liban, Maroc, Niger, Nouvelle-Zélande, Pakistan, Philippines, République fédérale d'Allemagne, Sénégal et Venezuela. Des experts de l'Institut d'Epidémiologie et de Microbiologie de Prague et d'autres institutions tchécoslovaques, de même que des membres du personnel de l'OMS, ont prêté leur concours.

L'OMS a pris à sa charge les frais des participants ainsi que d'autres dépenses afférentes au séminaire.

Interrégional 0539 Séminaire sur l'éradication de la variole: Techniques de surveillance et d'évaluation, New Delhi
(30 nov. - 5 déc. 1970) B

Des responsables des programmes d'éradication de la variole et des membres du personnel de l'OMS affectés à des projets dans quatre pays de la Région de l'Asie du Sud-Est et trois pays de la Méditerranée orientale ont assisté à ce séminaire, qui s'est tenu au Bureau régional de l'Asie du Sud-Est à New Delhi. Les travaux ont porté sur les problèmes qui se posent dans les pays d'endémicité où des programmes d'éradication sont mis en œuvre et, tout particulièrement, sur les questions touchant à l'établissement des relevés et aux activités de surveillance.

L'OMS a assuré le concours de six consultants et elle a pris à sa charge les frais des trente-quatre participants nationaux.

Interrégional 0546 Assistance en cas d'épidémie (1970 -) B

Aider les pays touchés ou menacés par des épidémies de maladies transmissibles en leur donnant des avis, en leur procurant des moyens de diagnostic et d'évaluation, en leur fournissant d'urgence des vaccins et par tous autres moyens appropriés.

Interrégional 0547 Equipe de surveillance et d'évaluation de la variole (1970 -) B

Procéder à des évaluations indépendantes régulières de programmes exécutés dans des pays d'endémicité; identifier, au fur et à mesure du déroulement des activités, les problèmes opérationnels particuliers à chaque programme et aider les administrations à les résoudre; rassembler les données requises pour le développement futur du programme mondial et mener des études épidémiologiques spéciales en vue de déterminer les modalités de transmission de la variole résiduelle, notamment parmi les nomades et autres groupes de migrants.

Interrégional 0548 Séminaire FAO/OMS sur la lutte contre l'échinococcose (hydatidose), Buenos Aires
(14 - 19 sept. 1970) B (FAO)

Le séminaire avait pour objet l'étude des progrès récents de l'épidémiologie de l'échinococcose et des nouvelles méthodes permettant de combattre cette infection sur le terrain, en vue

de l'éliminer de la totalité ou d'une grande partie du territoire des pays où elle sévit. L'expérience acquise à la faveur des mesures de lutte appliquées récemment en Nouvelle-Zélande et en Tasmanie et de celles prises antérieurement en Islande a servi de base aux discussions.

L'OMS a assuré les services de cinq conseillers temporaires et le concours de cinq membres de son personnel; d'autre part, elle a pris en charge les frais des vingt-huit participants venus des pays suivants: Argentine, Bolivie, Brésil, Bulgarie, Chili, Chypre, Colombie, Espagne, Grèce, Inde, Italie, Kenya, Pérou, Turquie, Uruguay et Yougoslavie. Un conseiller temporaire et un membre du personnel de la FAO ont dirigé les débats.

Interrégional 0553 Symposium sur les critères et indices de la qualité de l'air, Genève (5 - 9 oct. 1970) B

Les participants ont passé en revue les critères, indices et normes utilisés dans les divers pays, ainsi que les principes de base et les critères pouvant servir à l'établissement d'indices acceptables sur le plan international pour les polluants atmosphériques en milieu urbain. Ils ont aussi examiné les résultats des recherches récentes sur les effets de ces polluants sur la santé ainsi que les travaux requis pour déterminer les effets de certains polluants au sujet desquels on ne dispose pas encore de données suffisantes. Six polluants atmosphériques parmi les plus répandus — l'anhydride sulfureux, les particules en suspension dans l'air, l'oxyde de carbone, les oxydants, les oxydes d'azote et le plomb — ont été choisis pour faire l'objet d'études plus poussées qui permettront d'établir des critères et des indices de la qualité de l'air. Le symposium a réuni dix-sept participants venus des pays suivants: Australie, Belgique, Canada, Chili, Etats-Unis d'Amérique, France, Inde, Israël, Italie, Japon, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, République fédérale d'Allemagne, Suède, Tchécoslovaquie, Union des Républiques socialistes soviétiques, ainsi que quatre observateurs.

L'OMS a assuré les services de deux conseillers temporaires et elle a pris à sa charge les frais des participants.

Interrégionaux 0557 et 1006 Séminaire sur le rôle de la sage-femme dans la protection maternelle et infantile, Kuala Lumpur (26 - 31 oct. 1970) B FNUAP

Ce séminaire, qui s'est tenu en anglais, était destiné à des infirmières/sages-femmes et à des médecins exerçant des fonctions de direction ou d'enseignement dans les domaines de la protection maternelle et infantile, de la planification familiale, des soins obstétricaux et des soins infirmiers de santé publique. Son objet était de reconsidérer le rôle et les fonctions — de plus en plus étendues — des infirmières/sages-femmes et autres catégories de personnel chargé des soins d'obstétrique dans le cadre des services généraux de santé, notamment en ce qui concerne la protection des mères et des enfants. Les sujets traités ont été les suivants: besoins de la mère et de l'enfant en matière de santé; planification et organisation des services de santé en vue d'assurer les prestations essentielles, y compris celles qui ont trait à la planification familiale; rôle et fonctions à cet égard du personnel chargé des soins d'obstétrique; enseignement et formation à donner aux infirmières et aux sages-femmes pour les préparer à exercer ces fonctions; éducation sanitaire de la population.

L'OMS a fourni les services de quatre consultants et elle a attribué vingt et une bourses à des infirmières/sages-femmes et à des médecins venus des pays suivants: Algérie, Ceylan, Indonésie, Iran, Kenya, Libéria, Malaisie, Nigéria, Ouganda, Pakistan, Philippines, République Arabe Unie et Turquie.

Interrégional 0559 Centre de recherches épidémiologiques, Iran (1968 -) B

Ce centre, créé par le Gouvernement de l'Iran en collaboration avec l'OMS, effectue des recherches multidisciplinaires en épidémiologie et en informatique. Il est chargé de favoriser les consultations entre les organes scientifiques compétents du Gouvernement de l'Iran et les services de l'OMS, de proposer, exécuter et coordonner des projets de recherche, et de fournir aux équipes de chercheurs les moyens techniques et opérationnels indispensables.

Interrégional 0560 Etudes écologiques comparées sur certaines maladies propagées par de petits mammifères en Iran (mai 1969 - déc. 1970) B

Il s'agissait d'étudier le rôle joué par les petits mammifères dans la permanence de la transmission de divers germes pathogènes pour l'homme. Ces travaux ont été effectués par le centre de recherches épidémiologiques en Iran (voir ci-dessus projet interrégional 0559). L'OMS a prêté le concours de trois écologistes du Siège; de son côté, l'Institut de Recherche en Santé publique de l'Université de Téhéran a fourni les services de personnel local et des installations de laboratoire.

En 1969, l'équipe s'est rendue en trente points différents. En 1970, vingt autres points de collecte ont été explorés et quelque vingt mille spécimens supplémentaires examinés. Les données recueillies en 1969 et 1970 sont analysées du point de vue de la distribution géographique, de la périodicité saisonnière et d'autres paramètres écologiques. Les résultats serviront à préciser certaines variables écologiques pouvant expliquer la distribution de certaines zoonoses — infections virales et rickettsioses notamment — qui constituent un danger pour les populations humaines.

Interrégional 0565 Equipe de recherches sur les maladies cardio-vasculaires (oct. 1968 - *1973*) B

Entreprendre des recherches sur le terrain dans certaines régions d'Afrique et d'Asie où les conditions naturelles se prêtent à l'étude de l'étiologie des cardiopathies ischémiques et des maladies primitives du cœur, mais où il n'y a pas de personnel local compétent; aider à exécuter le programme de formation à la recherche sur les maladies cardio-vasculaires. L'équipe, qui se compose d'un cardiologue, d'un épidémiologiste et d'un technicien, coopère avec le centre OMS de recherche et de formation dans le domaine des maladies cardio-vasculaires de Kampala à des études sur la prévalence de l'insuffisance valvulaire chez les élèves des écoles primaires de l'Ouganda, sur la lutte contre cette affection et sur l'état cardio-vasculaire des Africains âgés.

Interrégional 0567 Immunologie: Cours dans des centres internationaux de référence (1969 -) B

Le deuxième cours de cette série a été donné au centre international OMS de référence pour les immunoglobulines, à Lausanne (Suisse), du 7 au 26 septembre 1970. Il a porté sur les aspects biologiques de la production des anticorps et sur les méthodes nouvelles d'isolement, de mesure et d'identification des différentes classes et sous-classes d'anticorps.

L'OMS a fourni les services du directeur de cours, de deux conférenciers et de trois conseillers temporaires, et elle a attribué quatorze bourses à des stagiaires venus des pays suivants: Brésil, Chili, Espagne, Hongrie, Inde, Japon, Liban, Mexique, Nigéria, Pologne, Singapour, Thaïlande, Union des Républiques socialistes soviétiques et Yougoslavie.

Interrégional 0568 Enseignement de la reproduction humaine dans les écoles de médecine (1970 -) B

Donner des avis sur la formation à donner aux étudiants en médecine en matière de reproduction humaine, de planification familiale et de dynamique des populations, aider à introduire ces matières dans les programmes d'études, et à en coordonner l'enseignement avec celui des autres disciplines.

Interrégional 0569 Séminaires sur les progrès accomplis dans l'étude des aspects physiologiques, cliniques et de santé publique de la reproduction humaine, Bangkok (Thaïlande) et Bangalore (Inde) (12 - 22 oct. 1970) B

Cette série de séminaires avait pour but de familiariser les participants, par des conférences et discussions de groupe, avec les progrès récemment réalisés dans la connaissance des aspects biologiques, physiologiques, cliniques et sanitaires de la reproduction humaine, notamment du point de vue de la planification familiale. Cinquante-huit participants venus de l'Inde, six de Malaisie et trente-quatre de Thaïlande ont pris part à ces réunions. Ils comprenaient des professeurs de médecine, des cliniciens, des administrateurs de la santé publique, des spécialistes de la

recherche médicale, des étudiants en médecine, des infirmières et des sages-femmes.

L'OMS a assuré le concours de trois consultants et d'un membre de son personnel, elle a en outre octroyé une assistance financière pour couvrir les dépenses des comités d'organisation locaux et pris à sa charge les frais des participants.

Interrégional 0570 Symposium sur les aspects sanitaires de la reproduction humaine, de la planification familiale et de la dynamique des populations, Téhéran (3 - 7 oct. 1970) B

Destiné à informer, par l'organisation de conférences et de séminaires, des fonctionnaires chargés d'élaborer une politique nationale en matière de santé publique et de planification familiale, ainsi que des professeurs et des cliniciens, le symposium a réuni trente participants venus des pays suivants: Afghanistan, Algérie, Iran, Liban, Maroc, Pakistan, République Arabe Unie, Syrie, Tunisie et Turquie.

L'OMS a assuré le concours de conférenciers, octroyé une aide financière au comité d'organisation local et pris à sa charge les frais des participants.

Interrégional 0571 Cours sur la méthodologie des essais cliniques d'agents régulateurs de la fécondité, New Delhi
(1er - 14 mars 1970) B Compte spécial pour contributions diverses à objet désigné

Le cours avait pour objet d'enseigner les méthodes applicables à l'organisation des essais cliniques d'agents régulateurs de la fécondité, ainsi qu'à l'enregistrement, à la mise en tableaux et à l'analyse des données fournies par ces essais. Les stagiaires, au nombre de vingt-quatre, venaient des pays suivants: Australie, Inde, Indonésie, Iran, Japon, Malaisie, Népal, Nouvelle-Zélande, Philippines, République Arabe Unie, République de Corée, Singapour et Thaïlande.

L'OMS a fourni les services de trois consultants et a attribué des bourses aux stagiaires.

Interrégionaux 0547 et 1002 Equipe de consultants sur les aspects sanitaires de la planification familiale
(1969 -) Compte spécial pour contributions diverses à objet désigné FNUAP

Mettre au point des directives destinées à orienter les activités de planification familiale confiées aux services de santé, et fournir à l'OMS aussi bien qu'aux administrations sanitaires nationales les données techniques nécessaires pour mettre les services de santé compétents en mesure d'assurer les prestations appropriées sur une base multidisciplinaire.

Interrégional 0577 Unité de recherche sur les vecteurs de l'encéphalite japonaise, République de Corée et Chine (Taïwan)
(1969 -) B

Etudes sur la distribution, la densité et l'écologie des moustiques vecteurs de l'encéphalite japonaise; enquêtes sur l'épidémiologie de la maladie et sur les relations entre ces vecteurs et l'homme et les animaux; recherches sur les réservoirs d'infection.

Interrégional 0581 Cours sur l'épidémiologie et sur la lutte contre les maladies transmissibles, Moscou et Alexandrie
(sept. 1970 - *avril 1971*) B PNUD/AT

Il s'agissait de donner à des boursiers de langue anglaise venus de pays en voie de développement une formation épidémiologique faisant une large place aux méthodes épidémiologiques modernes et aux statistiques sanitaires, en ce qui concerne en particulir les maladies transmissibles. Les douze participants venaient des pays suivants: Afghanistan, Chili, Ghana, Hongrie, Japon, Malaisie, Mexique, Ouganda, Pakistan, Philippines et République Arabe Unie.

Le cours a eu lieu à Moscou du 15 septembre 1970 à la mi-janvier 1971. Il a été donné par des conférenciers venus de l'Institut Gamaleja d'Epidémiologie et de Microbiologie de Moscou et d'autres instituts de la capitale ou d'autres villes d'URSS, en collaboration avec des membres du personnel de l'OMS.

A Alexandrie, le cours qui a débuté le 18 janvier se poursuivra jusqu'au 18 avril 1971. L'enseignement porte sur des maladies des zones tropicales et subtropicales dont l'étude n'a pas été abordée à Moscou, et une formation pratique est également assurée.

L'OMS a pris à sa charge les frais des participants et contribué aux dépenses nécessitées par l'organisation du cours.

Interrégional 0592 Séminaire sur le contrôle des substances biologiques, Tokyo (19 - 24 oct. 1970) B

Ce séminaire avait pour but d'encourager et d'aider les gouvernements à créer et à développer sur le plan national des moyens de contrôle des substances biologiques qui jouent un rôle important en prophylaxie et en thérapeutique, ainsi que de faciliter les échanges d'informations sur les problèmes techniques liés à ce contrôle, particulièrement ceux qui se posent dans les pays en voie de développement où les ressources sont parfois limitées. Les dix-sept participants venaient des pays et territoire suivants: Australie, Chine (Taïwan), Hong Kong, Inde, Indonésie, Irak Iran, Japon, Malaisie, Pakistan, Philippines, République Arabe Unie, République de Corée, République du Viet-Nam, Singapour et Thaïlande.

L'OMS a fourni les services d'un consultant et de deux conseillers temporaires qui, en collaboration avec un membre du personnel de l'Organisation, ont assuré l'enseignement; d'autre part, elle a pris à sa charge les frais des participants et a contribué aux dépenses nécessitées par l'organisation du séminaire.

Interrégional 0598 Symposium sur l'épidémiologie quantitative, Moscou (23 - 27 nov. 1970) B

Le thème général prévu pour les travaux de ce symposium était ainsi défini: « Etudier les théories mathématiques actuelles des maladies et les possibilités qu'offriraient aux sciences médico-sanitaires de nouvelles recherches dans ce domaine ». Il a été convenu ultérieurement, en raison de l'extrême ampleur de la tâche proposée, que la discussion porterait uniquement sur les maladies transmissibles. Une telle étude avait pour objet d'établir une liaison plus étroite entre la recherche mathématique théorique et les problèmes pratiques posés par la lutte contre les maladies transmissibles et l'action de santé publique, ce qui permettrait, d'une part, à l'Organisation de tirer davantage profit des progrès de la recherche théorique et, d'autre part, aux universités et aux instituts de recherche d'orienter davantage leurs travaux vers la solution de problèmes concrets. Le symposium a réuni dix-neuf participants venus des pays suivants: Canada, Etats-Unis d'Amérique, France, Japon, Roumanie, Royaume-Uni et Union des Républiques socialistes soviétiques. Quatre membres du personnel de l'OMS chargés de travaux sur les modèles mathématiques et sur la théorie des épidémies, ainsi qu'un membre du personnel du Bureau régional de l'Europe, y ont également assisté.

L'OMS a pris à sa charge les frais des participants et les dépenses afférentes au symposium.

Interrégional 0600 Séminaire sur l'utilisation des appareils et des installations de radiologie médicale, Singapour
(9 - 21 nov. 1970) B

Le séminaire avait pour objet d'examiner dans quelle mesure le matériel de radiologie disponible pouvait se révéler insuffisant pour répondre, sur le plan de l'efficacité aussi bien que sur celui de la protection, aux besoins des services médicaux et sanitaires en voie d'expansion, notamment dans les pays en voie de développement; d'étudier la manière de remédier aux lacunes constatées, notamment en ce qui concerne la protection contre les rayonnements, et d'encourager la mise au point d'appareils et d'installations mieux adaptés aux nécessités locales. Il a été suivi par quatorze participants venus de Ceylan, de Chine (Taïwan), d'Inde, d'Indonésie, des Philippines, de Singapour et de Thaïlande, par cinq observateurs de la Commission internationale électrotechnique et par un observateur des Etats-Unis d'Amérique. Ceux-ci ont étudié avec des fonctionnaires de l'OMS les problèmes liés au diagnostic radiologique dans les grands hôpitaux régionaux, dans les petits hôpitaux de district, dans les centres de santé publique et dans les zones rurales de pays où les modalités d'organisation des services de soins médicaux sont différentes; ils se sont aussi occupés des problèmes touchant à

la radioprotection ainsi qu'à l'entretien et la réparation du matériel dans diverses conditions. Ils ont établi un état descriptif des installations de radiodiagnostic plus ou moins perfectionnées susceptibles de répondre à des conditions et à des nécessités particulières et ils ont précisé les besoins essentiels en matériel, personnel, locaux, services d'entretien et de réparation, fournitures principales, etc.

L'OMS a assuré le concours d'un consultant et de deux conseillers temporaires et elle a pris à sa charge les frais des participants.

Interrégional 0601 Réunion sur les indicateurs biochimiques des radiolésions chez l'homme (AIEA/OMS), Le Vésinet, Paris (22 - 26 juin 1970) B

Cette réunion avait pour objet de faire une nouvelle fois le point de la situation en ce qui concerne les procédés diagnostiques utilisés pour la surveillance des effets des rayonnements chez l'homme et, notamment, de réexaminer si les tests biochimiques dont on dispose actuellement se prêtent à la détection de doses relativement faibles de rayonnements. Elle a groupé dix-neuf participants — experts en biochimie, radiobiologie et radioprotection — qui étaient venus des pays suivants: Autriche, Belgique, Canada, Etats-Unis d'Amérique, France, Hongrie, Pays-Bas, République fédérale d'Allemagne, Royaume-Uni, Suède, Tchécoslovaquie, Union des Républiques socialistes soviétiques et Yougoslavie, ainsi que six observateurs français et des représentants de la Commission internationale de Protection radiologique et de la Communauté européenne de l'Energie atomique. Les participants ont présenté et discuté les résultats de l'analyse biochimique d'échantillons d'urine, de sang et de tissus humains, ainsi que ceux de tests analogues pratiqués sur des animaux de laboratoire après des irradiations d'intensité moyenne et forte, ils ont formulé des conclusions relatives à la valeur de ces tests et à d'autres méthodes utilisées pour la détermination des effets de l'exposition à de faibles doses de rayonnements.

L'OMS et l'AIEA ont fourni les services de plusieurs membres de leur personnel et pris à leur charge les frais des participants.

Interrégional 0611 Essais pratiques contrôlés de vaccins contre la méningite cérébro-spinale (1969-1970) Compte spécial pour la recherche médicale.

Procéder à des essais sur le terrain afin d'évaluer l'efficacité de nouveaux types de vaccins contre la méningite cérébro-spinale.

Interrégional 0615 Formation à la production de vaccin BCG (1970) Compte spécial pour contributions diverses à objet désigné

Des bourses de trois mois pour la formation aux techniques de production de vaccin BCG lyophilisé ont été attribués à des candidats de l'Inde, du Sénégal et de la Turquie. Les cours ont été donnés au Statens Seruminstitut de Copenhague.

Interrégional 0616 Cours sur la lutte contre la pollution des eaux côtières, Copenhague et Aarhus
(3 - 29 août 1970) Compte spécial pour contributions diverses à objet désigné

Ce cours était destiné à familiariser le personnel de santé publique responsable des activités de génie sanitaire avec les méthodes d'enquête sur la pollution des eaux côtières et de détermination de la dispersion des polluants qui se forment ou sont déversés dans les régions côtières, ainsi qu'avec les moyens de traitement ou d'évacuation les plus rationnels pour prévenir ou réduire la pollution des eaux côtières à proximité des zones urbaines ou industrielles. Les aspects sanitaires de la pollution côtière ont été soulignés. Le cours a comporté une série de conférences sur les eaux réceptrices, les sources, types et concentrations de polluants, la biologie et l'écologie marines, le choix et l'aménagement des points de décharge, la planification de la surveillance de la qualité de l'eau, etc. ainsi que des discussions de groupe, des leçons pratiques et des études sur le terrain. Il a été suivi par quatorze participants venus des pays suivants: Brésil, Bulgarie, Ghana, Inde, Indonésie, Israël, Japon, Liban, Malte, Pérou, Philippines, République Arabe Unie et Turquie.

L'OMS a assuré le concours de trois conseillers temporaires et de quatorze conférenciers, et elle a attribué des bourses d'études aux participants. Quatre membres de son personnel ont aussi donné des conférences. Un conférencier avait également été envoyé par la FAO et un autre par l'Agence internationale de l'Energie atomique.

Interrégional 0618 Cours sur l'écologie des rongeurs et des mouches domestiques et sur les méthodes de lutte, Beyrouth (14 - 30 sept. 1970) Compte spécial pour contributions diverses à objet désigné

Ce cours était destiné à exposer les aspects théoriques et pratiques de la biologie des rongeurs (en particulier des rats des villes) et des mouches domestiques dangereux pour la santé publique et des méthodes de lutte modernes, ainsi qu'à faire la démonstration de ces méthodes en se référant plus particulièrement aux conditions qui règnent dans la Région de la Méditerranée orientale. Il a été suivi par quatorze stagiaires venus d'Afghanistan, d'Ethiopie, d'Irak, d'Iran, de Jordanie, du Liban, de Libye, du Pakistan, du Qatar, de Somalie, de Syrie, de Turquie et du Yémen, ainsi que par deux experts danois et un conférencier libanais.

L'OMS a assuré le concours d'un consultant (conférencier) et attribué des bourses aux stagiaires.

Interrégional 0619 Cours sur la formation en cours d'emploi du personnel infirmier, Gentofte (Danemark) (5 sept.-17 oct.1970) Compte spécial pour contributions diverses à objet désigné

Ce cours a été organisé pour aider les gouvernements à promouvoir l'amélioration des soins infirmiers dans les établissements sanitaires en préparant du personnel infirmier à la planification, à l'organisation et à la conduite de programmes de formation en cours d'emploi. L'enseignement a porté particulièrement sur la qualité du travail, la promotion du personnel, l'organisation et la conduite de la formation en cours d'emploi ainsi que sur la préparation des directeurs du personnel et des enseignants aux tâches qui leur incombent dans les programmes destinés à assurer cette formation. Le cours a été suivi par dix-sept participants venus des pays et territoire suivants: Argentine, Ethiopie, Hong Kong, Inde, Kenya, Libéria, Libye, Malaisie, Malte, Ouganda, Pakistan, Philippines, Roumanie, Somalie, Syrie, Thaïlande et Yougoslavie.

L'OMS a fourni les services de deux conseillers temporaires et a pris à sa charge les frais des participants.

Interrégional 0624 Cours sur le contrôle de la qualité des médicaments, Copenhague (6 avril - 2 mai 1970) PNUD/AT

Ce cours, organisé à l'intention du personnel des services nationaux chargés du contrôle de la qualité des médicaments (inspection des établissements producteurs, administration ou travaux de laboratoire) et des fonctionnaires responsables du contrôle de la qualité au niveau de la production des médicaments, avait pour objet de former les participants à l'élaboration de principes généraux relatifs à la qualité des préparations pharmaceutiques. Les questions suivantes étaient inscrites au programme: bases législatives de l'inspection des laboratoires fabriquant des produits pharmaceutiques; méthodes d'échantillonnage; procédés pour le numérotage des lots et techniques de stockage; principes applicables à la formation de base du personnel chargé de l'analyse des préparations pharmaceutiques. Le cours comprenait un enseignement théorique et pratique, des discussions ainsi que des visites à des laboratoires, des établissements producteurs et des pharmacies d'hôpitaux. Les vingt-cinq participants venaient des pays et territoire suivants: Argentine, Bulgarie, Chili, Ghana, Inde, Irak, Iran, Jamaïque, Japon, Jordanie, Malaisie, Maroc, Mexique, Népal, Nigéria, Pakistan, Philippines, Pologne, République Arabe Unie, République de Corée, îles Ryu-Kyu, Singapour, Thaïlande, Trinité-et-Tobago.

L'OMS a assuré les services de trois conseillers temporaires, prêté le concours d'un membre de son personnel, et attribué des bourses aux participants.

Interrégional 0626 Cours d'orientation sur la planification familiale et la biologie de la reproduction humaine à l'intention d'obstétriciens et de gynécologues chargés d'enseigner, New Delhi (10 août - 7 oct. 1970) Compte spécial pour contributions diverses à objet désigné

Ce cours, destiné à des obstétriciens et des gynécologues assumant des fonctions d'enseignement, s'est tenu à l'Institut central de Planification familiale de New Delhi. Il avait pour objet de faire le point des connaissances les plus récentes relatives aux aspects physiologiques, cliniques et de santé publique de la reproduction humaine, et notamment de la planification familiale. Il a été suivi par vingt participants, tous ressortissants de l'Inde. L'OMS a pris à sa charge les frais des participants, fourni les services de deux consultants et procuré une partie du matériel.

Interrégional 0634 Séminaire itinérant sur les soins infirmiers, Union des Républiques socialistes soviétiques (23 mars - 14 avril 1970) PNUD/AT

Ce séminaire avait pour objet de faire connaître à des infirmières l'élément soins infirmiers des services de santé de l'URSS, en particulier la manière dont les services infirmiers sont organisés et administrés, les fonctions exercées par l'infirmière dans les services de santé et la formation donnée au personnel infirmier. Il a été suivi par dix-neuf participants venus des pays suivants: Afghanistan, Algérie, Congo (République démocratique du), Dahomey, Haute-Volta, Italie, Liban, Maroc, Mexique, Niger, Togo, Tunisie, Turquie et Uruguay. Les travaux ont commencé et se sont terminés à Moscou, se déroulant dans l'intervalle à Tachkent, Namangan et Ferghana (Ouzbékistan) ainsi qu'à Bakou (Azerbaïdjan).

L'OMS a fourni les services d'un consultant et de trois membres de son personnel, et elle a pris à sa charge les frais des participants.

Interrégional 0636 Assistance au séminaire sur les problèmes nutritionnels des enfants d'âge préscolaire en Afrique du Nord, Alger (9 - 16 oct. 1970) B

Des bourses ont été attribuées à huit stagiaires venus de Libye, de Mauritanie, du Maroc et de Tunisie pour assister à ce séminaire. Celui-ci était organisé par le Gouvernement algérien avec la collaboration de la FAO, du FISE et de l'OMS.

Interrégional 0653 Adaptation sociale et physique en Nouvelle-Zélande des immigrants originaires des îles Tokelau (1969 - *1971*) B (Conseil néo-zélandais de la Recherche médicale)

Comparer la pression sanguine et d'autres paramètres chez des insulaires des Tokelau avant qu'ils quittent leur atoll pour s'établir en Nouvelle-Zélande, pendant la période de migration et après leur installation. Les facteurs socio-culturels associés à la migration et le stress social ont été étudiés ainsi que leur rapport avec ces paramètres sanitaires. On continuera à évaluer cette corrélation à mesure que la migration et l'adaptation se poursuivent.

Interrégional 0654 Effets de l'urbanisation sur la santé, Iran (janv. - déc. 1970) B

Une équipe de l'OMS composée d'un épidémiologiste, d'un sociologue, d'un géographe et d'un statisticien a participé, par l'entremise du centre de recherches épidémiologiques installé en Iran (voir projet Interrégional 0559), à une étude préliminaire destinée à déterminer s'il était possible d'identifier un échantillon de personnes récemment arrivées des zones rurales pour s'installer dans le secteur urbain de Téhéran et d'obtenir des informations à son sujet au moyen d'une enquête de porte en porte. Il sera procédé à une évaluation de la proportion des migrants qui peuvent être localisés après un laps de temps de trois à six mois, on dressera un inventaire des problèmes d'adaptation qu'ils rencontrent et l'on mettra à l'essai un questionnaire conçu pour apprécier le degré d'adaptation et les tensions subies par les nouveaux arrivants.

L'Institut de Recherche en Santé publique de l'Université de Téhéran a fourni pour cette étude du personnel local et des moyens matériels.

Interrégional 0655 Etudes sur l'écologie des maladies infectieuses, Nyon (Suisse) (avril 1970 - *avril 1971*) B

L'objectif principal étant de mettre au point des méthodes d'analyse et de travail sur le terrain pour l'étude de contacts potentiels entre certains éléments de cycles modèles d'infection, procéder: i) à une analyse détaillée des chaînes potentielles d'infection dans une population particulière de petits mammifères; ii) à une large analyse géographique initiale de la complexité potentielle des infections suivant les variations de latitude. Dans le cadre de l'analyse détaillée, on détermine les changements saisonniers concernant la densité, les mouvements, les taux de reproduction et la structure d'une population de mammifères près de Genève. Pour l'analyse géographique, on fait usage des données disponibles pour déterminer si la complexité des cycles d'infection coïncide avec les variations du nombre des divers types d'organismes selon la latitude.

Interrégional 0656 Adaptation sociale et mentale des immigrants sérères à la vie urbaine à Dakar (janv. - déc. 1970 B

Etudier les effets de la transplantation en milieu urbain sur la santé des membres de tribus villageoises venus s'installer à Dakar. On a recueilli des données sur les antécédents démographiques et sociologiques des migrants, sur les problèmes d'adaptation sociale et psychologique résultant de leur déplacement et sur leur comportement en matière de santé, ainsi que sur des indicateurs physiologiques de leur état de santé. On s'est spécialement intéressé aux effets du processus d'adaptation sur la santé mentale. L'étude a été conçue et menée par le Centre de Recherches psycho-pathologiques de l'Université de Dakar et par le centre à Dakar de l'Office de la Recherche scientifique et technique outre-mer, qui a son siège à Paris. L'OMS a procuré les services d'un épidémiologiste et d'un sociologue démographe.

Interrégional 0657 Essai de prophylaxie multifactorielle de l'infarctus du myocarde et de l'apoplexie cérébrale en Yougoslavie (1969 - 1970) B

Une étude des variables affectant les possibilités d'intervention en cas de maladie chronique a été effectuée à Zagreb (Yougoavie). Les exemples choisis pour cette étude étaient le traitement médicamenteux de la tension artérielle, la détermination du taux de cholestérol et celle de la tolérance au glucose. On a examiné un groupe d'hommes âgés de 45 à 59 ans et les taux d'acceptation des examens de dépistage et de fidélité au régime de traitement ont été étudiés compte tenu de paramètres sociologiques, démographiques et autres. Les résultats de cette étude sont actuellement utilisés pour préparer et mener une enquête sur les aspects opérationnels et les éléments psycho-sociaux des programmes d'action médico-sanitaire. L'étude a été faite par l'Ecole Andrija Štampar de Santé publique de Zagreb; l'OMS a assuré le concours d'une équipe composée d'un épidémiologiste, d'un sociologue et d'un statisticien.

Interrégional 0659 Réunion sur les maladies cérébrovasculaires: Prévention, traitement et réadaptation, Monte-Carlo (25-29 mai 1970) B

L'objet de cette réunion était d'évaluer l'ampleur et les aspects divers du problème que posent les maladies cérébrovasculaires dans diverses parties du monde, de faire le point des dernières découvertes en matière de traitement des maladies cérébrovasculaires et d'en faciliter l'application à l'ensemble des membres de la collectivité, et enfin de proposer les mesures préventives les plus efficaces ainsi que des programmes collectifs de prévention et de traitement. Les cinquante participants étaient venus des pays suivants: Belgique, Canada, Danemark, Etats-Unis d'Amérique, Finlande, France, Israël, Japon, Luxembourg, Malte, Monaco, Nigéria, Pays-Bas, République fédérale d'Allemagne, Roumanie, Royaume-Uni, Singapour, Suède, Venezuela et Yougoslavie. Des recommandations ont été présentées sur les points suivants: traitement des personnes atteintes d'hypertension modérée ou grave, en vue de réduire la fréquence des accidents vasculaires cérébraux au sein de la collectivité, traitement des cas d'ictus apoplectique, création dans les hôpitaux généraux de centres de soins aux victimes d'accidents vasculaires cérébraux et de fichiers publics des cas d'apoplexie, classification des maladies cérébrovasculaires, objet des recherches futures

L'OMS a pris à sa charge les frais de vingt-cinq participants et procuré des fournitures et du matériel; sept membres de son personnel ont collaboré aux travaux de la réunion.

Interrégional 0660 Recherches sur la planification sanitaire globale, Colombie (juillet 1970 - *juin 1971*) B Compte spécial pour la recherche médicale OPS (Gouvernement de la Colombie)

L'objectif final de ce programme est de permettre aux Etats Membres de l'OMS de bénéficier plus facilement des avantages offerts par une bonne planification sanitaire. A cet effet, on a lancé en Colombie un projet pilote dans le cadre duquel on cherchera à créer, par une modification progressive d'un système existant de planification sanitaire, un système amélioré qui assurera une utilisation plus efficace des ressources.

Interrégional 0664 Séminaire sur l'organisation des programmes de lutte contre le choléra, Manille
(6 - 9 oct. 1970) Compte spécial du programme contre le choléra

Ce séminaire, qui a réuni des administrateurs des services de santé publique responsables de la politique de lutte contre le choléra, avait pour objet de promouvoir l'utilisation rationnelle des ressources locales en personnel qualifié et en matériel pour la prévention du choléra et la lutte contre la maladie, d'étudier la valeur respective (notamment du point de vue coûts/avantages) des diverses mesures anticholériques, de fournir l'occasion d'examiner l'attitude des différents pays à l'égard de la lutte contre cette maladie et de faire le bilan des réalisations en matière de coopération bilatérale et multilatérale. Les vingt participants étaient venus des pays et territoire suivants: Afghanistan, Birmanie, Chine (Taïwan), Hong Kong, Inde, Indonésie, Irak, Iran, Japon, Malaisie, Népal, Pakistan, Philippines, République Arabe Unie, République de Corée, République du Viet-Nam, Singapour, Thaïlande et Union des Républiques socialistes soviétiques.

L'OMS a fourni les services d'un conseiller temporaire et de quatre membres de son personnel, pris à sa charge les frais des participants et contribué aux dépenses de fonctionenment du séminaire.

Interrégional 0668 Aspects mathématiques du dépistage de masse (mars 1970 - *déc. 1971*) B

Etablir plusieurs modèles mathématiques et les programmations correspondantes afin d'améliorer les prévisions de la morbidité en partant de facteurs de risque connus, d'identifier de nouveaux facteurs de risque et de définir des valeurs normales pour différentes populations. Les techniques qui seront mises au point seront appliquées aux études en cours sur les maladies chroniques et à plusieurs projets de dépistage de masse en Europe et en Amérique du Nord.

Interrégional 0670 Etude écologique de divers troubles en milieu urbain, Hanovre (République fédérale d'Allemagne) et Cali (Colombie) (1970 - *1971*) B

Etudier la distribution et l'importance des perturbations de la santé (maladies, infirmités, décès) dans des zones urbaines et, au moyen des techniques de l'analyse spatiale et sociale, déterminer leur corrélation avec certains facteurs du milieu physique et social. Cette étude devrait permettre de montrer que la distribution des risques pour la santé dans les zones urbaines n'est pas uniforme mais au contraire différenciée en ce qui concerne aussi bien les niveaux de prévalence que la répartition dans l'espace; de comprendre les facteurs déterminants des distributions observées; d'acquérir une expérience de l'application de l'analyse des zones spatiales et sociales à l'étude des problèmes sanitaires; d'obtenir des informations sur l'interaction de conditions ayant une distribution similaire; enfin, d'étudier les relations entre divers types de troubles de santé, les caractéristiques démographiques, les facteurs de milieu et l'existence et l'utilisation des services médicaux.

Interrégional 0674 Eléments psycho-sociaux et aspects opérationnels des programmes d'action sanitaire, Rotterdam (Pays-Bas) et Kaunas (RSS de Lituanie) (1970 - *1971*) B

Etudier, en prenant pour base les mesures médico-sanitaires prises à l'égard des maladies cardio-vasculaires, les problèmes de méthodologie que posent les programmes d'action sanitaire, en s'efforçant plus particulièrement d'identifier les facteurs qui déterminent, i) la proportion des membres d'une population considérés comme exposés au risque qui participera à un programme d'action, et ii) la régularité de cette participation. En outre, mettre au point un modèle coût/efficacité pour comparer les dépenses afférentes à un tel programme aux avantages que l'on peut en attendre, mesurés par la proportion des individus exposés pour qui le risque se trouvera diminué grâce aux mesures appliquées.

Interrégional 0675 Séminaire sur l'enseignement et la formation en matière de médecine du travail dans les pays en voie de développement, Santiago (Chili)
(23 nov. - 4 déc. 1970) PNUD/AT

Ce séminaire a été organisé en collaboration avec l'Institut national de Médecine du Travail et de Recherches sur la Pollution de l'Air à Santiago pour évaluer les besoins de formation dans le domaine de la médecine du travail, pour proposer des programmes d'enseignement aux niveaux universitaire et post-universitaire ainsi que des cours de formation accélérés, et pour promouvoir des études sur le terrain dans les pays d'origine des participants de façon à orienter et à compléter les programmes de formation locaux. Le séminaire a réuni vingt-deux participants et quatre observateurs venus des pays suivants: Argentine, Bolivie, Chili, Colombie, Equateur, Ghana, Guatemala, Jamaïque, Mexique, Nigéria, Pérou, Uruguay et Venezuela.

L'OMS a fourni les services de deux consultants et de plusieurs membres de son personnel et elle a pris à sa charge les frais des participants.

Interrégional 0676 Cours sur le diagnostic sérologique des maladies parasitaires, Atlanta (Georgie, Etats-Unis d'Amérique)
(9 nov. - 11 déc. 1970) B PNUD/AT

Ce cours avait pour but de familiariser du personnel avec les techniques de laboratoire applicables aux épreuves sérologiques actuellement utilisées pour le diagnostic des maladies parasitaires, afin d'en promouvoir l'emploi dans les différentes régions où ces maladies sont répandues. Le cours a eu lieu avec la collaboration du Service de Santé publique des Etats-Unis, au Centre de Lutte contre les Maladies d'Atlanta. Il a été suivi par dix-sept participants venus des pays et territoires suivants: Barbade, Ceylan, Chili, Fidji, Ghana, Honduras britannique, Hong Kong, Hongrie, Indonésie, Iran, Kenya, Philippines, République Arabe Unie, République de Corée, Sierra Leone, Thaïlande et Zambie.

L'OMS a fourni les services de quatre conseillers temporaires et, durant les deux premières semaines, du membre de son personnel qui avait été chargé d'organiser le cours; elle a aussi procuré des livres et d'autres fournitures et elle a pris à sa charge les frais des participants.

Interrégional 0678 Cours sur la santé publique et la lutte contre la pollution du milieu, Osaka (Japon)
(23 nov. - 19 déc. 1970) PNUD/AT

Ce cours, organisé en collaboration avec le Gouvernement du Japon, avait pour but d'exposer à des médecins de la santé publique, ingénieurs sanitaires, spécialistes scientifiques et enseignants les problèmes que pose actuellement la pollution du milieu et de mettre en relief le rôle qui incombe aux autorités nationales de la santé dans la mise au point de normes relatives à la qualité de l'environnement, de systèmes de contrôle de cette qualité et d'une législation appropriée. Il a comporté des conférences et des séances de discussion consacrées aux effets sur la santé des polluants du milieu, de la pollution de l'air, de l'eau, du sol et des aliments, des pesticides, de la radioactivité ambiante et du bruit. Donné en anglais, le cours a été suivi par vingt stagiaires venus des pays suivants: Brésil, Ceylan, Chine (Taïwan), Grèce, Inde, Iran, Italie, Japon, Malaisie, Malte, Philippines, République Arabe Unie, République de Corée, Singapour, Thaïlande et Yougoslavie.

L'OMS a assuré le concours de neuf conseillers temporaires (conférenciers) et d'un consultant, et elle a attribué des bourses aux participants.

Interrégional 0733 Essai sur le terrain d'unités radiologiques polyvalentes (1970) B

Au cours des dernières années, des unités polyvalentes de radiodiagnostic d'un type spécial ont été mises au point par des fabricants aidés de consultants, et un certain nombre de ces unités ont été installées dans des centres de santé et dans de petits hôpitaux ruraux de pays appartenant à plusieurs Régions de l'OMS. En 1970, une équipe d'inspection composée d'un radiologue, d'un physicien médical, d'un technicien de radiologie et d'un spécialiste des problèmes de fournitures a visité sept de ces unités installées en Grèce, au Kenya, en Tunisie, en Turquie et en Yougoslavie afin d'en vérifier l'état, l'utilisation et l'adaptation aux besoins locaux. Le rapport d'inspection, qui tirera des conclusions dont on pourra s'inspirer à l'avenir, est actuellement en préparation.

Interrégional 1003 Développement de l'élément planification familiale dans les activités de protection maternelle et infantile (y compris les conseils aux nouvelles accouchées) (1970 -) FNUAP

Promouvoir les activités de planification familiale dans le cadre des services de protection maternelle et infantile en insistant sur le contact que permettent d'établir les soins de maternité, et améliorer la qualité de ces activités.

Une consultation a été réunie en juillet 1970 pour orienter l'Organisation au sujet de cet aspect de la protection maternelle et infantile.

Interrégional 1007 Education sanitaire en matière de planification familiale: Besoins prioritaires (1970) FNUAP

Un consultant a été chargé pendant trois mois de mener une étude sur les besoins prioritaires d'éducation sanitaire aux fins de la planification familiale.

Interrégional 1009 Consultation sur le rôle des statistiques sanitaires dans les études sur la reproduction humaine et les programmes de planification familiale, Genève (28 sept. - 3 oct. 1970) FNUAP

Cette réunion, à laquelle ont pris part quatre statisticiens sanitaires et quatre agents de la santé de niveau professionnel, avait pour objet d'examiner les aspects statistiques de la planification familiale et de la reproduction humaine et de formuler des recommandations au sujet des enquêtes sur le terrain et des activités de statistique sanitaire qui devraient être entreprises dans ce domaine.

L'OMS a assuré le concours d'un conseiller pendant une semaine et d'un conseiller temporaire pendant quatre semaines, et elle a fourni les services de soutien pour la réunion.

Interrégional 1019 Recherche opérationnelle et épidémiologique sur les aspects sanitaires de la dynamique des populations et de la planification familiale (1970 -) FNUAP

Encourager et soutenir les travaux de recherche opérationnelle et études de caractère administratif et épidémiologique touchant aux aspects sanitaires de la planification familiale et de la dynamique des populations, et coordonner ces recherches de façon à intensifier les échanges d'information entre les institutions intéressées.

Du 8 au 11 septembre 1970, une réunion de chercheurs collaborant à des études épidémiologiques sur la reproduction humaine s'est tenue à Gandhigram, en Inde, pour examiner les conceptions qui sont à la base du plan d'études et pour coordonner les méthodes et assurer la comparabilité des résultats. Elle a groupé huit participants venus de l'Inde, de l'Iran, du Liban et de la Turquie.

Interrégional 1021 Etude sur la mortalité des fœtus, des nourrissons et des enfants en bas âge: Niveaux, tendances et taux comparatifs (1970 - 1971) FNUAP (ONU)

Mener, en collaboration avec l'Organisation des Nations Unies, une enquête sur les niveaux, les tendances et les taux comparatifs de la mortalité fœtale néo-natale et de celle des enfants en bas âge.

Interrégional 1022 Enquêtes spéciales combinées sur la mortalité des fœtus, des nourrissons et des enfants en bas âge et sur la fécondité (1970 - *1974*) FNUAP

Fournir des estimations des niveaux et des taux comparatifs de la mortalité des fœtus, des nourrissons et des enfants en bas âge en mettant ceux-ci en parallèle avec le tableau de la fécondité, et mettre à l'essai des méthodes et des techniques statistiques adaptées à l'étude de ces problèmes dans des pays déterminés.

Interrégional 1023 Enregistrement des grossesses (1970 - *1974*) FNUAP

Etablir un registre des grossesses en vue d'évaluer la probabilité des diverses issues possibles, parmi lesquelles figure la mort fœtale précoce (correspondant à l'avortement) à côté de la mort fœtale tardive et de la naissance vivante qui sont habituellement notées. Un certificat d'interruption de la grossesse précisant, entre autres données pertinentes, la nature de l'événement sera mis au point aux fins de l'étude.

Le projet sera mis en œuvre dans un petit nombre de pays où la plupart des femmes enceintes reçoivent des soins prénatals.

Interrégional 1024 Evaluation du rôle des infirmières et des sages-femmes dans les services de planification familiale (1970 -) FNUAP

Evaluer le rôle et les fonctions des infirmières et des sages-femmes dans les services de planification familiale afin de déterminer les catégories de personnel et les types de formation nécessaires pour ces services et, en particulier, pour préciser dans quelle mesure le personnel chargé des soins infirmiers et obstétricaux peut intégrer les activités de planification familiale dans ses tâches courantes.

Interrégional 1028 Evaluation des activités de planification familiale menées dans le cadre des services de santé (1970 -) FNUAP

Aider les gouvernements à évaluer leurs activités de planification familiale intégrées dans les services de santé, notamment à rassembler les renseignements nécessaires à cette évaluation, à mettre au point des méthodes d'évaluation et à exécuter des essais sur le terrain pour vérifier l'efficacité de ces méthodes.

Lors d'une réunion qui s'est tenue à Genève du 27 avril au 1er mai 1970, les participants ont fait le point des connaissances actuelles sur les méthodes d'évaluation des programmes de planification familiale et préparé un protocole pour l'essai et l'évaluation de divers modes de prestation des services de planification familiale.

Interrégional 1029 Evaluation des méthodes de régulation de la fécondité (1970 -) FNUAP

Conseiller les autorités compétentes sur la façon d'organiser des essais cliniques d'agents régulateurs de la fécondité et d'en évaluer les résultats; préparer et exécuter des recherches sur les méthodes d'évaluation de l'efficacité, des effets secondaires et de l'emploi de ces agents; mener et coordonner des essais cliniques en collaboration avec le personnel local; aider à former du personnel pour l'exécution de ces programmes.

Du 21 au 23 septembre 1970, une réunion s'est tenue à Genève pour examiner la possibilité de créer une équipe qui serait chargée des essais cliniques d'agents régulateurs de la fécondité.

Interrégional 1030 Education sanitaire dans les activités de planification familiale (1970) FNUAP

La première phase du projet a consisté à fournir pendant trois mois les services d'un consultant, qui a préparé à l'intention d'un groupe d'étude un document sur l'éducation sanitaire relative aux aspects sanitaires de la planification familiale. Le document servira à orienter les activités qui seront entreprises au titre de ce projet pour développer et renforcer l'éducation sanitaire en matière de planification familiale.

Interrégional 1035 Education sanitaire à l'école, notamment en matière de vie familiale (1970) FNUAP (UNESCO)

La première activité au titre de ce projet a consisté à fournir pendant deux mois les services d'un consultant qui, en collaboration avec l'UNESCO, s'est occupé des éléments des programmes scolaires concernant les aspects sanitaires de la planification familiale — notamment l'initiation à la vie familiale — ainsi que de la préparation d'informations sanitaires et de matériel à l'intention des jeunes sortant de l'école et pour la formation d'enseignants.

Interrégional 1037 Séminaire sur les progrès réalisés dans l'étude des aspects physiologiques, cliniques et de santé publique de la reproduction humaine, Bagdad (10-14 oct. 1970) FNUAP

L'objet de ce séminaire était de faire le point, au moyen d'une série de conférences et de discussions de groupe, des progrès récemment réalisés dans l'étude des aspects physiologiques, cliniques et de santé publique de la reproduction humaine, y compris la planification familiale. Il a été suivi par quarante participants, tous Irakiens, parmi lesquels des professeurs de médecine, des chercheurs, des cliniciens et des administrateurs supérieurs de la santé publique.

L'OMS a fourni les services de trois consultants (conférenciers) et une assistance financière au comité d'organisation local; elle a en outre pris à sa charge les frais des participants.

Interrégional 1048 Manuel d'analyse de la morbidité et de la mortalité (1970 - *1972*) FNUAP

Préparer un manuel sur les méthodes et les techniques de rassemblement et d'analyse de données numériques concernant la morbidité et la mortalité. Le manuel traitera de divers aspects du traitement électronique de l'information, de l'emploi des modèles démographiques pour l'établissement des statistiques sanitaires, de la théorie des risques concurrents, ainsi que d'autres procédés applicables à l'évaluation de mesures de santé publique déterminées.

Interrégional 1055 Bourses de formation à la recherche en reproduction humaine (1970 -) FNUAP

Aider à former des spécialistes aux recherches de laboratoire, cliniques, épidémiologiques et de santé publique sur la reproduction humaine, la planification familiale et la dynamique des populations; faciliter l'échange de chercheurs dans ces différents domaines.

ANNEXES

Annexe 1

MEMBRES ET MEMBRES ASSOCIÉS DE L'ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ

au 31 décembre 1970

A la date du 31 décembre 1970, l'Organisation mondiale de la Santé comptait cent vingt-huit Membres et trois Membres associés. On en trouvera la liste ci-dessous, avec la date à laquelle ils sont devenus parties à la Constitution ou ont été admis en qualité de Membres associés.

Afghanistan	19 avril 1948
Afrique du Sud	7 août 1947
Albanie	26 mai 1947
Algérie *	8 novembre 1962
Arabie Saoudite	26 mai 1947
Argentine *	22 octobre 1948
Australie *	2 février 1948
Autriche *	30 juin 1947
Barbade	25 avril 1967
Belgique *	25 juin 1948
Birmanie	1er juillet 1948
Bolivie	23 décembre 1949
Brésil *	2 juin 1948
Bulgarie *	9 juin 1948
Burundi	22 octobre 1962
Cambodge *	17 mai 1950
Cameroun	6 mai 1960
Canada *	29 août 1946
Ceylan	7 juillet 1948
Chili *	15 octobre 1948
Chine	22 juillet 1946
Chypre *	16 janvier 1961
Colombie	14 mai 1959
Congo, République démocratique du *	24 février 1961
Costa Rica	17 mars 1949
Côte d'Ivoire *	28 octobre 1960
Cuba	9 mai 1950
Dahomey	20 septembre 1960
Danemark *	19 avril 1948
El Salvador	22 juin 1948
Equateur *	1er mars 1949
Espagne	28 mai 1951
Etats-Unis d'Amérique	21 juin 1948
Ethiopie	11 avril 1947
Finlande *	7 octobre 1947
France	16 juin 1948
Gabon	21 novembre 1960
Ghana *	8 avril 1957
Grèce	12 mars 1948
Guatemala *	26 août 1949
Guinée *	19 mai 1959
Guyane	27 septembre 1966
Haïti*	12 août 1947
Haute-Volta *	4 octobre 1960
Honduras	8 avril 1949
Hongrie *	17 juin 1948
Inde *	12 janvier 1948
Indonésie	23 mai 1950
Irak *	23 septembre 1947
Iran	23 novembre 1946
Irlande *	20 octobre 1947
Islande	17 juin 1948
Israël	21 juin 1949
Italie *	11 avril 1947
Jamaïque *	21 mars 1963
Japon *	16 mai 1951
Jordanie *	7 avril 1947
Kenya *	27 janvier 1964
Koweït *	9 mai 1960
Laos *	17 mai 1950
Lesotho *	7 juillet 1967
Liban	19 janvier 1949
Libéria	14 mars 1947
Libye *	16 mai 1952
Luxembourg *	3 juin 1949
Madagascar *	16 janvier 1961
Malaisie *	24 avril 1958
Malawi *	9 avril 1965
Maldives *	5 novembre 1965
Mali *	17 octobre 1960
Malte *	1er février 1965
Maroc *	14 mai 1956
Maurice *	9 décembre 1968
Mauritanie	7 mars 1961
Mexique	7 avril 1948
Monaco	8 juillet 1948
Mongolie *	18 avril 1962
Népal *	2 septembre 1953
Nicaragua *	24 avril 1950
Niger *	5 octobre 1960
Nigéria *	25 novembre 1960
Norvège *	18 août 1947
Nouvelle-Zélande *	10 décembre 1946
Ouganda	7 mars 1963
Pakistan *	23 juin 1948
Panama	20 février 1951
Paraguay	4 janvier 1949
Pays-Bas *	25 avril 1947
Pérou	11 novembre 1949
Philippines *	9 juillet 1948
Pologne *	6 mai 1948
Portugal	13 février 1948
République Arabe Unie *	16 décembre 1947
République Centrafricaine *	20 septembre 1960
République de Corée	17 août 1949
République démocratique populaire du Yémen	6 mai 1968
République Dominicaine	21 juin 1948
République fédérale d'Allemagne *	29 mai 1951
République populaire du Congo	26 octobre 1960
République socialiste soviétique de Biélorussie	7 avril 1948
République socialiste soviétique d'Ukraine	3 avril 1948
République-Unie de Tanzanie *	15 mars 1962
Roumanie *	8 juin 1948
Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord *	22 juillet 1946
Rwanda *	7 novembre 1962
Samoa-Occidental	16 mai 1962
Senégal *	31 octobre 1960
Sierra Leone *	20 octobre 1961
Singapour *	25 février 1966
Somalie	26 janvier 1961
Soudan	14 mai 1956
Suède *	28 août 1947
Suisse	26 mars 1947
Syrie	18 décembre 1946
Tchad	1er janvier 1961
Tchécoslovaquie *	1er mars 1948
Thaïlande *	26 septembre 1947
Togo *	13 mai 1960
Trinité-et-Tobago *	3 janvier 1963
Tunisie *	14 mai 1956
Turquie	2 janvier 1948
Union des Républiques socialistes soviétiques *	24 mars 1948
Uruguay	22 avril 1949
Venezuela	7 juillet 1948
Viet-Nam	17 mai 1950
Yémen	20 novembre 1953
Yougoslavie *	19 novembre 1947
Zambie	2 février 1965

Membres assosiés

Bahreïn	8 mai 1968
Qatar	5 mars 1964
Rhodésie du Sud [1]	16 mai 1950

* Etat devenu partie à la Convention sur les privilèges et immunités des institutions spécialisées et à son annexe VII.

[1] La qualité de Membre associé de la Rhodésie du Sud est considérée comme étant en suspens.

Annexe 2

COMPOSITION DU CONSEIL EXÉCUTIF

1. Quarante-cinquième session (Genève, 20-29 janvier 1970)

	Désigné par
Dr J. ANOUTI	Liban
Dr D. ARNAUDOV	Bulgarie
Dr A. BARRAUD	Haute-Volta
Dr S. BÉDAYA NGARO	République Centrafricaine
Dr S. P. EHRLICH, jr	Etats-Unis d'Amérique
Sir George GODBER	Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord
Dr E. GONZÁLEZ GÁLVEZ	Panama
Professeur J. F. GOOSSENS	Belgique
Dr C. K. HASAN	Pakistan
Dr Y. R. JOSHI	Népal
Dr B. JURICIC	Chili
Dr I. S. KADAMA, *Vice-Président*	Ouganda
Dr H. M. EL-KADI, *Rapporteur*	République Arabe Unie
Dr M. EL KAMAL, *Rapporteur*	Algérie
Dr B. D. B. LAYTON	Canada
Professeur L. VON MANGER-KOENIG	République fédérale d'Allemagne
Professeur I. MORARU, *Vice-Président*	Roumanie
Dr K. B. N'DIA [1]	Côte d'Ivoire
Sir William REFSHAUGE, *Président*	Australie
Professeur B. REXED	Suède
Dr S. P. W. STREET	Jamaïque
Dr G. TUVAN	Mongolie
Dr V. P. VASSILOPOULOS	Chypre
Professeur K. YANAGISAWA	Japon

2. Quarante-sixième session (25-26 mai 1970)

Par sa résolution WHA23.3, la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé a élu l'Arabie Saoudite, l'Autriche, l'Ethiopie, la France, le Kenya, le Laos, le Nicaragua et l'Union des Républiques socialistes soviétiques comme Membres habilités à désigner une personne devant faire partie du Conseil exécutif en remplacement des membres sortants désignés par l'Australie, la Côte d'Ivoire, le Pakistan, le Panama, la République Arabe Unie, la République fédérale d'Allemagne, la Roumanie et la Suède. A la quarante-sixième session, la composition du Conseil exécutif se présentait donc comme suit:

	Désigné par	*Durée du mandat restant à couvrir à la date de clôture de la Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé*
Dr H. ABDUL-GHAFFAR	Arabie Saoudite	3 ans
Dr J. ANOUTI, *Vice-Président*	Liban	1 an
Dr D. ARNAUDOV	Bulgarie	2 ans
Professeur E. J. AUJALEU	France	3 ans
Dr O. AVILÉS	Nicaragua	3 ans
Dr A. BARRAUD	Haute-Volta	2 ans
Dr F. A. BAUHOFER	Autriche	3 ans
Dr S. BÉDAYA NGARO, *Rapporteur*	République Centrafricaine	2 ans
Dr A. BENADOUDA	Algérie	2 ans
Dr S. P. EHRLICH, jr	Etats-Unis d'Amérique	2 ans
Sir George GODBER [2]	Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	1 an
Professeur J. F. GOOSSENS	Belgique	1 an
Dr Y. R. JOSHI	Népal	2 ans
Dr B. JURICIC, *Président*	Chili	1 an
Dr I. S. KADAMA	Ouganda	1 an
Dr B. D. B. LAYTON, *Vice-Président*	Canada	1 an
Dr Z. ONYANGO	Kenya	3 ans
M. H. SEBSIBE	Ethiopie	3 ans
Dr O. SOUVANNAVONG	Laos	3 ans
Dr S. P. W. STREET	Jamaïque	1 an
Dr G. TUVAN [3]	Mongolie	1 an
Dr V. P. VASSILOPOULOS, *Rapporteur*	Chypre	2 ans
Dr D. D. VENEDIKTOV [4]	Union des Républiques socialistes soviétiques	3 ans
Professeur K. YANAGISAWA	Japon	2 ans

[1] N'a pu participer à la session.

[2] C'est le Dr G. Wynne Griffith, suppléant, qui a participé aux travaux de la session.

[3] C'est le Dr P. Dolgor, suppléant, qui a participé aux travaux de la session.

[4] C'est le Dr O. P. Ščepin, suppléant, qui a participé aux travaux de la session.

Annexe 3

RÉUNIONS CONSTITUTIONNELLES ET AUTRES RÉUNIONS CONNEXES EN 1970

Conseil exécutif, quarante-cinquième session: Comité permanent des Questions administratives et financières	Genève, 12-19 janvier
Conseil exécutif, quarante-cinquième session	Genève, 20-29 janvier
Conseil exécutif, quarante-cinquième session: Comité permanent des Organisations non gouvernementales	Genève, 22 et 26 janvier
Conseil exécutif: Comité des Arriérés de Contributions au titre de l'Office international d'Hygiène publique	Genève, 27 janvier
Conseil exécutif: Comité spécial	Genève, 4 et 8 mai
Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé	Genève, 5-22 mai
Conseil exécutif, quarante-sixième session	Genève, 25-26 mai
Comité régional du Pacifique occidental, vingt et unième session	Manille, 1er-8 septembre
Comité régional de l'Afrique, vingtième session	Accra, 9-15 septembre
Comité régional de la Méditerranée orientale: Sous-Comité A	Broummana (Liban), 21-24 septembre
Comité régional de l'Europe, vingtième session	La Valette, 22-26 septembre
Comité régional de l'Asie du Sud-Est, vingt-troisième session	New Delhi, 22-28 septembre
Comité régional des Amériques, vingt-deuxième session/XVIIIe Conférence sanitaire panaméricaine	Washington, 28 septembre-8 octobre

Annexe 4

TABLEAUX ET COMITÉS D'EXPERTS

1. TABLEAUX D'EXPERTS

Au 31 décembre 1970, des tableaux d'experts avaient été constitués pour les sujets suivants:

Additifs alimentaires
Administration de la santé publique
Antibiotiques
Biologie de la reproduction humaine
Brucellose
Cancer
Education sanitaire
Formation professionnelle et technique du personnel médical et auxiliaire
Génétique humaine
Hygiène de la maternité et de l'enfance
Hygiène dentaire
Hygiène des denrées alimentaires
Hygiène du milieu
Immunologie
Insecticides
Laboratoires de santé publique
Lèpre
Maladies à virus
Maladies bactériennes
Maladies cardio-vasculaires
Maladies dégénératives chroniques
Maladies parasitaires
Maladies vénériennes et tréponématoses
Médecine du travail
Nutrition
Organisation des soins médicaux
Paludisme
Pharmacodépendance
Pharmacopée internationale et préparations pharmaceutiques
Pollution de l'air
Radiations
Rage
Réadaptation
Recherche médicale [1]
Santé des gens de mer
Santé mentale
Soins infirmiers
Standardisation biologique
Statistiques sanitaires
Surveillance internationale des maladies transmissibles
Trachome
Tuberculose
Zoonoses

[1] Voir résolution WHA12.17.

2. COMITÉS D'EXPERTS

On trouvera ci-dessous la liste des membres des comités d'experts qui se sont réunis en 1970:

Comité OMS d'experts des Dénominations communes pour les Substances pharmaceutiques

Genève, 22-25 avril

Professeur T. Itai, Secrétaire de la Société de la Pharmacopée japonaise, Tokyo, Japon

Dr J. B. Jerome, Directeur adjoint du Département des Préparations pharmaceutiques, Association médicale américaine, Chicago (Illinois), Etats-Unis d'Amérique

M. G. R. Kitteringham, Secrétaire de la Commission de la Pharmacopée britannique, Londres, Angleterre

Professeur P. Lechat, Directeur de l'Institut de Pharmacologie, Faculté de Médecine, Université de Paris, France

Dr K. Schriever, Professeur de chimie et des méthodes d'enseignement de la chimie, Pedagogische Hochschule Rheinland, Bonn, République fédérale d'Allemagne

Professeur V. V. Zakusov, Directeur de l'Institut de Pharmacologie, Académie des Sciences médicales de l'URSS, Moscou, Union des Républiques socialistes soviétiques

Comité OMS d'experts de la Lèpre [1]

Genève, 9-15 juin

Dr C. H. Binford, Directeur médical, Leonard Wood Memorial, Washington, Etats-Unis d'Amérique

Dr J. Convit, Chef de la Division de Dermatologie sanitaire, Ministère de la Santé et de l'Assistance sociale, Caracas, Venezuela

Dr C. G. S. Iyer, Directeur de l'Institut central de Formation et de Recherche pour la Lèpre, Chingleput, Madras, Inde

Médecin-Général J. Languillon, Directeur de l'Institut Marchoux, Bamako, Mali

Dr C. C. Shepard, Chef du Service de la Lèpre et des Rickettsioses, Section de Virologie, Centre national des Maladies transmissibles, Atlanta (Georgie), Etats-Unis d'Amérique

Dr N. A. Torsuev, Directeur de la Clinique de Dermato-vénéréologie, Institut national de Médecine, Donetsk, République socialiste soviétique d'Ukraine

Dr Y. Yoshie, Directeur de l'Institut national de Recherche sur la Lèpre, Higashi-Murayamashi, Tokyo, Japon

N'a pu assister à la réunion:

Dr J. A. Kinnear Brown, Hale, Altrincham, Cheshire, Angleterre

Comité OMS d'experts de la Pharmacodépendance [2]

Genève, 25-31 août

Dr D. S. Bell, Chef de l'Unité de Recherche psychiatrique, Hôpital Callan Park, Rozelle, Nouvelle-Galles du Sud, Australie

Dr H. Brill, Directeur du Pilgrim State Hospital, West Brentwood (New York), Etats-Unis d'Amérique

Dr P. H. Connell, Directeur du Service de Recherche clinique et de Traitement pour la Pharmacodépendance, The Bethlem Royal and The Maudsley Hospital, Londres, Angleterre

Dr N. B. Eddy, Consultant en matière de stupéfiants, Instituts nationaux de la Santé, Bethesda (Maryland), Etats-Unis d'Amérique

Dr K. Evang, Directeur général des Services sanitaires, Direction de la Santé, Oslo, Norvège

Dr L.-M. Gunne, Chef du Centre de Recherches psychiatriques, Hôpital Ullerâker, Uppsala, Suède

Dr J. J. C. Jacob, Chef du Service de Pharmacologie et de Toxicologie, Institut Pasteur, Paris, France

Dr T. A. Lambo, Vice-Chancelier et professeur de psychiatrie, Université d'Ibadan, Nigéria

Dr Komol Pengsritong, Sous-Secrétaire d'Etat adjoint à la Santé publique, Bangkok, Thaïlande

Dr O. Vinař, Directeur du Département de Psychopharmacologie, Institut de Recherche psychiatrique, Prague, Tchécoslovaquie

Comité OMS d'experts du Paludisme

Genève, 19-30 octobre

Dr Mohamed Din bin Ahmad, Directeur général des Services médicaux, Ministère de la Santé, Kuala Lumpur, Malaisie

Professeur L. J. Bruce-Chwatt, Chef du Département d'Hygiène tropicale, London School of Hygiene and Tropical Medicine; Directeur de l'Institut Ross de Médecine tropicale, Londres, Angleterre

Professeur Natalija N. Duhanina, Chef du Département de Protozoologie médicale, Institut Marcinovskij de Parasitologie médicale et de Médecine tropicale, Moscou, Union des Républiques socialistes soviétiques

Dr A. Gabaldón, Consultant, Bureau de Paludologie et d'Hygiène du Milieu, Ministère de la Santé et de la Prévoyance sociale, Caracas, Venezuela

Dr L. Howard, Directeur du Bureau sanitaire du Service de l'Assistance technique, Agency for International Development, Washington, Etats-Unis d'Amérique

Professeur P. G. Janssens, Directeur de l'Institut de Médecine tropicale Prince Léopold, Anvers, Belgique

Dr C. Mani, New Delhi, Inde

Dr I. Tabibzadeh, Directeur de l'Organisation d'Eradication du Paludisme, Ministère de la Santé, Téhéran, Iran

N'a pu assister à la réunion:

Dr J. K. Amorin, Chef intérimaire du Département de Médecine préventive et sociale, Ecole de Médecine du Ghana, Accra, Ghana

Comité OMS d'experts des Insecticides

Genève, 17-23 novembre

M. F. E. González-Valdivieso, Ingénieur en chef, Section de la Lutte contre les Vecteurs, Division des Maladies endémiques rurales, Maracay, Aragua, Venezuela

---

[1] Rapport publié dans *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1970, N° 459.

[2] Rapport publié dans *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1970, N° 460.

Dr J. Hamon, Chef de la Mission entomologique, Office de la Recherche scientifique et technique outre-mer (ORSTOM) auprès de l'Organisation de Coordination et de Coopération pour la Lutte contre les Grandes Endémies (OCCGE), Centre Muraz, Bobo-Dioulasso, Haute-Volta

M. A. E. H. Higgins, Station d'essais pratiques, Ecole impériale de la Science et de la Technologie de l'Université de Londres, Ascot, Berkshire, Angleterre

M. S. Kolta, Ingénieur sanitaire, Programme de Lutte contre le Paludisme, Trucial States Council, Dubai

M. C. W. Lee, Directeur adjoint du Service de Recherche sur les Moustiques, Grand Cayman, Iles Cayman

M. J. A. Jensen, Chef des opérations, Laboratoires du Développement technique, Centre de Lutte contre les Maladies, Savannah, Georgie, Etats-Unis d'Amérique

Comité OMS d'experts de la Standardisation biologique

Genève, 17-25 novembre

Dr H. H. Cohen, Directeur de l'Institut national de la Santé publique, Utrecht, Pays-Bas

Dr P. Krag, Directeur du Laboratoire international de Standardisation biologique, Statens Seruminstitut, Copenhague, Danemark

Dr M. Kyrokawa, Chef du Département du Contrôle général des Substances biologiques, Institut national de la Santé, Tokyo, Japon

Professeur A. Lafontaine, Directeur de l'Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie, Bruxelles, Belgique

M. J. W. Lightbown, Division des Etalons biologiques, Institut national pour la Recherche médicale, Londres, Angleterre

Dr Chatoem Purananda, Directeur du Centre national du Sang, Société de la Croix-Rouge, Bangkok, Thaïlande

M. M. Rouchdi, Laboratoires de Santé publique, Le Caire, République Arabe Unie

Dr A. K. Thomas, Directeur de l'Institut central de Recherche, Kasauli, Inde

Dr W. W. Wright, Directeur adjoint, Recherches et essais pharmaceutiques, Food and Drug Administration, Washington, Etats-Unis d'Amérique

N'a pu assister à la réunion :

M. J. R. Thayer, Inspecteur en chef, Laboratoire national des Etalons biologiques, Canberra, Australie

Comité OMS d'experts des Services de Planification familiale dans les Services de Santé

Genève, 24-30 novembre

Dr O. Avendano, Hôpital R. Barros Luco-Trudeau, Santiago, Chili

Dr L. P. Chow, Centre chinois pour la Formation en matière de Planification familiale, Taichung, Taïwan, République de Chine

Dr Harbans Dhillon, Directeur adjoint des Services de Santé du Pendjab, Chandigarh, Pendjab, Inde

Dr F. Hefnawi, Professeur et Président du Département d'Obstétrique et de Gynécologie, Université Al-Azhar, Le Caire, République Arabe Unie

Mme S. Herovabadi, Directrice de l'Institut supérieur des Soins infirmiers, Téhéran, Iran

Dr F. T. Sai, Directeur des Services médicaux, Ministère de la Santé, Accra, Ghana

Dr V. K. Tatočenko, Spécialiste scientifique, Institut de Pédiatrie, Académie des Sciences médicales de l'URSS, Moscou, Union des Républiques socialistes soviétiques

Dr C. E. Taylor, Professeur et Président du Département de la Santé internationale, Ecole d'Hygiène et de Santé publique de l'Université Johns Hopkins, Baltimore (Maryland), Etats-Unis d'Amérique

Professeur Teodora V. Tiglao, Département de l'Administration de la Santé publique, Institut d'Hygiène, Université des Philippines, Manille, Philippines

Dr R. C. Wofinden, Professeur de santé publique, Université de Bristol, Angleterre

Comité OMS d'experts des Statistiques sanitaires

Genève, 1er-7 décembre

Dr J. H. F. Brotherston, Médecin-chef, Département écossais de l'Intérieur et de la Santé, Edimbourg, Ecosse

Dr G. Cerkovnyj, Chef du Département des Statistiques sanitaires, Ministère de la Santé de l'URSS, Moscou, Union des Républiques socialistes soviétiques

Dr C. Ferrero, Directeur exécutif, Enquête nationale sur la Santé, Buenos Aires, Argentine

Dr F. Rizk Hassan, Sous-Secrétaire d'Etat, Ministère de la Santé publique, Le Caire, République Arabe Unie

Dr G. Rösch, Directeur adjoint du Centre de Recherches et de Documentation sur la Consommation, Paris, France

M. M. J. Rose, Statisticien de la santé publique, Centre national des Statistiques sanitaires, Département de la Santé, Wellington, Nouvelle-Zélande

Dr K. Saakwa-Mante, Fonctionnaire médical supérieur, Ministère de la Santé, Accra, Ghana

Dr D. Sepetliev, Professeur assistant, Ecole supérieure de Médecine, Sofia, Bulgarie

Dr K. L. White, Professeur et Président du Département des Soins médicaux et des Hôpitaux, Ecole d'Hygiène et de Santé publique de l'Université Johns Hopkins, Baltimore (Maryland), Etats-Unis d'Amérique

Comités mixtes

Comité mixte FAO/OMS d'experts des Additifs alimentaires[1]

Genève, 24 juin-2 juillet

Dr F. Berglund, Section de Toxicologie, Département d'Hygiène alimentaire, Institut national de la Santé publique, Stockholm, Suède

Dr W. T. C. Berry, Médecin nutritionniste principal, Département de la Santé et de la Sécurité sociale, Londres, Angleterre

Dr H. Blumenthal, Chef du Service d'examen des pétitions, Bureau des Denrées alimentaires, des Pesticides et de la Sécurité des Produits, Food and Drug Administration, Washington, Etats-Unis d'Amérique

Dr H. Egan, Chimiste adjoint du Gouvernement, Ministère de la Technologie, Londres, Angleterre

Dr C. L. French, Senior Research Associate, Département du Contrôle de la Qualité, Usines Mallinckrodt de produits chimiques, Saint Louis (Missouri), Etats-Unis d'Amérique

Dr R. van der Heide, Esso Research S.A., Diegem, Belgique

Dr K. Kojima, Chef de la Division de Chimie alimentaire, Ministère de la Santé et de la Prévoyance sociale, Tokyo, Japon

Dr J. Mauron, Chef des Services biologiques, Département des Recherches et du Développement, Société d'assistance technique pour Produits Nestlé S.A., La Tour-de-Peilz, Suisse

[1] Rapport publié dans *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1971, No 462.

Professeur D. A. A. Mossel, Chef du Laboratoire de Bactériologie, Institut central de la Nutrition et de l'Alimentation, Zeist, Pays-Bas

Professeur M. J. Rand, Département de Pharmacologie, Université de Melbourne, Victoria, Australie

Professeur R. C. Truhaut, Directeur du Centre de Recherches toxicologiques, Faculté de Pharmacie, Université de Paris, France

N'a pu assister à la réunion:

Professeur A. I. Štenberg, Chef du Département d'Hygiène alimentaire, Institut de la Nutrition, Académie des Sciences médicales de l'URSS, Moscou, Union des Républiques socialistes soviétiques

Comité mixte FAO/OMS d'experts de la Brucellose

Genève, 29 juin-6 juillet

Dr A. A. Ardalan, Institut Razi, Téhéran, Iran

Professeur D. T. Berman, Département de Science vétérinaire, Ecole des Sciences de la Vie et de l'Agriculture, University du Wisconsin, Madison (Wisconsin), Etats-Unis d'Amérique

Dr W. J. Brinley Morgan, Chef du Département des Maladies de l'Elevage, Laboratoire central vétérinaire, Ministère de l'Agriculture, des Pêches et des Denrées alimentaires, Weybridge, Angleterre

Professeur S. S. Elberg, Ecole de Santé publique, Université de Californie, Berkeley (Californie), Etats-Unis d'Amérique

Professeur G. Gargani, Institut de Microbiologie, Université de Florence, Italie

Dr C. A. Manthei, Directeur du Laboratoire national des Zoonoses, Service de la Recherche agronomique, Département de l'Agriculture des Etats-Unis, Ames (Iowa), Etats-Unis d'Amérique

Dr T. N. Mathur, Bactériologiste d'Etat, Laboratoire de Santé publique de l'Etat de Haryana, Karnal, Inde

Dr M. Moro, Directeur national de l'Institut vétérinaire de recherches dans les zones tropicales et en haute altitude, Université San Marcos, Lima, Pérou

Professeur C. Pilet, Directeur du Laboratoire de Microbiologie-Immunologie et du Laboratoire des Brucelloses, Ecole nationale vétérinaire d'Alfort (Val-de-Marne), France

Professeur G. Renoux, Directeur du Laboratoire d'Etude des Brucelloses, Station de Pathologie de la Reproduction, Institut national de la Recherche agronomique, Nouzilly (Indre-et-Loire), France

Dr W. W. Spink, Titulaire de la chaire Regent, Ecole de Médecine; Professeur de médecine comparée, Ecole de Médecine vétérinaire, Université du Minnesota, Minneapolis (Minnesota), Etats-Unis d'Amérique

Dr A. W. Stableforth, Merrow, Guildford (Surrey), Angleterre

Professeur T. Čerendas, Chercheur scientifique à l'Institut des Sciences vétérinaires et agricoles, Oulan-Bator, Mongolie

Professeur P. A. Veršilova, Laboratoire de la Brucellose expérimentale, Institut Gamaleja d'Epidémiologie et de Microbiologie, Moscou, Union des Républiques socialistes soviétiques

Réunion conjointe du Groupe FAO de travail et du Comité OMS d'experts des Résidus des Pesticides

Rome, 9-16 novembre

Dr D. C. Abbott, Division des Pesticides, Laboratoire du Chimiste du Gouvernement, Londres, Angleterre

Dr W. F. Almeida, Directeur de la Division de Microbiologie et d'Hygiène, Institut de Biologie, São Paulo, Brésil

Dr V. Beneš, Chef du Département de Toxicologie et Laboratoire de référence, Institut d'Hygiène, Prague, Tchécoslovaquie

Professeur F. Coulston, Directeur de l'Institut d'Anatomopathologie et de Toxicologie expérimentales, Ecole de Médecine de l'Université de l'Union, Albany (New York), Etats-Unis d'Amérique

Dr K. R. Hill, Unité de recherches analytiques du Service des Recherches agronomiques, Division de la Recherche entomologique, Département de l'Agriculture des Etats-Unis, Beltsville (Maryland), Etats-Unis d'Amérique

Dr A. H. M. Kirby, Station de recherches, East Malling (Kent), Angleterre

Dr E. Pekka Koivistoinen, Directeur de la Division de Chimie alimentaire, Université d'Helsinki, Finlande

Dr Y. Omori, Chef du Département de Pharmacologie, Institut national des Sciences de l'Hygiène, Tokyo, Japon

Dr E. Poulsen, Directeur de l'Institut de Toxicologie, Søborg, Danemark

Dr F. J. C. Roe, Chef du Département d'Anatomopathologie expérimentale, Institut de Recherche Chester Beatty, Institut de Recherche sur le Cancer, Hôpital royal du Cancer, Londres, Angleterre

M. J. T. Snelson, Coordonnateur pour les pesticides, Département des Industries primaires, Canberra, Australie

Dr E. Y. Spencer, Directeur de l'Institut de Recherche du Ministère de l'Agriculture, London (Ontario), Canada

Dr H. G. Verschuuren, Chef du Département de Toxicologie biologique, Institut national de la Santé publique, Utrecht, Pays-Bas

Comité mixte FAO/OMS d'experts de la Nutrition

Genève, 9-18 novembre

Dr F. Aylward, Professeur, Chef du Département des Sciences alimentaires, Université de Reading, Angleterre

Dr J. Causeret, Directeur de la Station de Recherches sur les Aliments de l'Homme, Institut national de la Recherche scientifique, Dijon, France

Dr J. Cravioto, Chef du Département de Nutrition II; Professeur de Pédiatrie, Hôpital pédiatrique, Mexico, Mexique

Dr C. Gopalan, Directeur de l'Institut national de la Nutrition, Conseil indien de la Recherche médicale, Hyderabad, Inde

Dr R. S. Harris, Titulaire de la chaire Lasby (Sciences de la Santé), Division des Sciences de la Santé, Université du Minnesota, Minneapolis (Minnesota), Etats-Unis d'Amérique

Dr D. M. Hegsted, Professeur de nutrition, Département de la Nutrition, Ecole de Santé publique de l'Université Harvard, Boston (Massachusetts), Etats-Unis d'Amérique

Dr F. Monckeberg, Chef du Laboratoire d'analyses pédiatriques, Ecole de Médecine, Université du Chili, Santiago, Chili

Dr Maria Rakowska, Privat-Docent en nutrition, Chef du Département des Sciences et de la Technologie alimentaires, Institut de Recherches sur la Nutrition et les Denrées alimentaires, Varsovie, Pologne

Dr F. T. Sai, Directeur des Services médicaux, Ministère de la Santé, Accra, Ghana

Dr J. C. Waterlow, Professeur de nutrition humaine, London School of Hygiene and Tropical Medicine, Londres, Angleterre

Comité mixte OIT/OMS des Soins médicaux individuels et de la Sécurité sociale

Genève, 10-16 novembre

Dr R. Asturias Valenzuela, ancien Ministre de la Santé publique et Directeur de l'Institut guatémaltèque de la Sécurité sociale, Guatemala, Guatemala

Dr T. Bana, Directeur général du Service de la Santé publique, Ministère de la Santé publique, Niamey, Niger

Dr R. Palec, Titulaire de la chaire de médecine sociale et d'organisation des services de santé à l'Institut postuniversitaire, Prague, Tchécoslovaquie

M. A. Rafaoui, Econome, Hôpital Razi, Tunis, Tunisie

Professeur G. F. Rohrlich, Professeur d'Economie politique et d'Assurances sociales, Université Temple, Philadelphie (Pennsylvanie), Etats-Unis d'Amérique

Dr A. J. Terra Ilarraz, Médecin de la Santé publique; Médecin de la Banque de la Sécurité sociale, Montevideo, Uruguay

N'ont pu assister à la réunion:

Dr R. L. Mehra, Directeur médical adjoint de la Fédération internationale pour le Planning familial, Londres, Angleterre

Dr Y. Yoshida, Directeur de l'Institut national d'Administration hospitalière, Tokyo, Japon

3. COMITÉ DE LA SURVEILLANCE INTERNATIONALE DES MALADIES TRANSMISSIBLES [1]

Genève, 30 novembre-4 décembre

Dr H. Bijkerk, Chef de la Section des Maladies transmissibles, Bureau du Médecin-chef de la Santé, Ministère des Affaires sociales et de la Santé, Leidschendam, Pays-Bas

Dr P. N. Burgasov, Vice-Ministre de la Santé de l'URSS, Moscou, Union des Républiques socialistes soviétiques

Dr S. J. Farsey, Chargé de cours principal en médecine préventive, Ecole de Médecine, Makerere University College, Kampala, Ouganda

Dr G. Wynne Griffith, Médecin principal, Département de la Santé et de la Sécurité sociale, Londres, Angleterre

Dr A. Omar, Ministre adjoint de la Santé publique; Professeur de microbiologie à la Faculté de Médecine, Université de Kaboul, Afghanistan

Dr D. J. Sencer, Assistant Surgeon-General; Directeur du Centre de Lutte contre les Maladies, Atlanta (Georgie), Etats-Unis d'Amérique

Dr I. Shigematsu, Chef du Département d'Epidémiologie, Institut national de la Santé, Tokyo, Japon

Dr Julie Sulianti Saroso, Directeur général pour la Lutte contre les Maladies transmissibles, Ministère de la Santé, Djakarta, Indonésie

4. COMITÉ CONSULTATIF DE LA RECHERCHE MÉDICALE

Le Comité consultatif de la Recherche médicale a été créé en vertu de la résolution WHA12.17.

Douzième session, Genève, 22-26 juin

Professeur L. L. Cavalli-Sforza, Président de département, Institut de Génétique, Université de Pavie, Italie

Sir John Eccles, Laboratoire de Neurobiologie, Université de l'Etat de New York à Buffalo (New York), Etats-Unis d'Amérique

Professeur J. Hamburger, Professeur de clinique néphrologique de la Faculté de Médecine, Hôpital Necker, Paris, France

Professeur W. Kurylowicz, Directeur de l'Institut national d'Hygiène, Varsovie, Pologne

Professeur T. A. Lambo, Vice-Chancelier de l'Université d'Ibadan, Nigéria

Professeur A. M. Lwoff, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques sur le Cancer, Villejuif (Val-de-Marne), France

Professeur C. M. H. Mofidi, Vice-Chancelier à la Recherche, Université de Téhéran, Iran

Sir Alan Parkes, Président de la Fondation Galton, Londres, Angleterre

Sir Max Rosenheim, Président du Royal College of Physicians, Londres, Angleterre

Professeur K. L. Standard, Chef du Département de Médecine préventive et sociale, Université des Indes occidentales, Kingston, Jamaïque

Professeur V. D. Timakov, Président de l'Académie des Sciences médicales de l'URSS, Moscou, Union des Républiques socialistes soviétiques

Professeur T. B. Turner, Doyen honoraire, Université Johns Hopkins, Baltimore (Maryland), Etats-Unis d'Amérique

Professeur P. N. Wahi, Directeur général du Conseil indien de la Recherche médicale, New Delhi, Inde

Professeur T. H. Weller, Titulaire de la chaire Richard Pearson Strong de Santé publique tropicale; Président du Département de Santé publique tropicale, Ecole de Santé publique de l'Université Harvard, Boston (Massachusetts), Etats-Unis d'Amérique

N'ont pu assister à la réunion:

Professeur D. Bovet, Laboratoire de Psychobiologie et de Psychopharmacologie, Conseil national de la Recherche, Rome, Italie

Professeur M. Prywes, Vice-Président de l'Université hébraïque, Jérusalem, Israël

Professeur M. Roche, Président du Conseil national des Recherches scientifiques et techniques, Los Ruines (Etat de Miranda), Venezuela

[1] Antérieurement Comité de la Quarantaine internationale.

Annexe 5

RÉUNIONS DE GROUPES SCIENTIFIQUES EN 1970

Groupe scientifique sur les tests de sensibilité microbienne aux antibiotiques	Genève, 29 juin-4 juillet
Groupe scientifique de la méthodologie des études familiales sur les facteurs génétiques	Genève, 1er-7 septembre
Groupe scientifique sur la régulation endocrinienne de la gestation humaine	Genève, 14-18 septembre
Groupe scientifique sur les aspects sanitaires du commerce et de l'emploi des primates à des fins biomédicales	Genève, 23-29 septembre
Groupe scientifique sur la recherche en épidémiologie et en informatique	Genève, 12-16 octobre
Groupe scientifique sur la géropsychiatrie	Genève, 19-23 octobre
Groupe scientifique sur la prévention de la sensibilisation au facteur Rh	Genève, 19-23 octobre
Groupe scientifique sur le développement des études relatives aux personnels de santé	Genève, 2-10 novembre
Groupe scientifique sur l'usage du cannabis	Genève, 8-14 décembre
Groupe scientifique sur les méthodes de régulation de la fécondité: Progrès de la recherche et expérience clinique	Genève, 14-18 décembre

Annexe 6

CENTRES OMS DE RÉFÉRENCE

On trouvera ci-après la liste des institutions qui ont fait fonction de centres internationaux ou régionaux de référence ou qui ont été désignés comme tels en 1970.

BIOLOGIE, PHARMACOLOGIE ET TOXICOLOGIE

Additifs alimentaires

Centre international FAO/OMS de référence pour la documentation sur les biotoxines marines

* World Life Research Institute, Colton (Californie), Etats-Unis d'Amérique

Antibiotiques

Centre international d'informations sur les antibiotiques

Laboratoire de bactériologie et de parasitologie de l'Université de Liège, Belgique

Génétique humaine

Centre international de référence pour la glucose-6-phosphate-déshydrogénase

Department of Medicine, University of Washington, Seattle (Washington), Etats-Unis d'Amérique

Centres régionaux de référence pour la glucose-6-phosphate-déshydrogénase

Département d'Hématologie, Hôpital d'Etat de Tel-Hashomer, Israël

Sub-Department of Haematology, University College Hospital, Ibadan, Nigéria

Centre international de référence pour les groupes de protéines sériques

Zoology Department, University of Texas, Austin (Texas), Etats-Unis d'Amérique

Centre international de référence pour les hémoglobines anormales

Medical Research Council's Abnormal Haemoglobin Research Unit, University of Cambridge, Angleterre

Centre international de référence pour le traitement des données de génétique humaine

Population Genetics Laboratory, School of Medicine, University of Hawaii, Honolulu (Hawaï), Etats-Unis d'Amérique

Immunologie

Centre international de référence pour les antigènes spécifiques de tumeurs

Division d'Immunologie et d'Oncologie, Institut Gamaleja d'Epidémiologie et de Microbiologie, Moscou, Union des Républiques socialistes soviétiques

Centre international de référence pour l'essai des facteurs de résistance naturelle

Département d'Immunologie, Institut de Microbiologie, Prague, Tchécoslovaquie

Centre international de référence pour les facteurs génétiques des immunoglobulines humaines

Centre départemental de Transfusion sanguine et de Génétique humaine, Bois-Guillaume (Seine-Maritime), France

Centres régionaux de référence pour les facteurs génétiques des immunoglobulines humaines

Department of Biology, Western Reserve University, Cleveland (Ohio), Etats-Unis d'Amérique

Département de Microbiologie médicale, Université de Lund, Suède

Centre international de référence pour les immunoglobulines

Institut de Biochimie, Université de Lausanne, Suisse

Centre régional de référence pour les immunoglobulines

National Cancer Institute, National Institutes of Health, Bethesda (Maryland), Etats-Unis d'Amérique

Centre international de référence pour la sérologie des maladies par auto-anticorps

Department of Immunology, Middlesex Hospital Medical School, Londres, Angleterre

Centres régionaux de référence pour la sérologie des maladies par auto-anticorps

The Walter and Eliza Hall Institute of Medical Research, Melbourne University, Australie

Department of Bacteriology and Immunology, School of Medicine, State University of New York at Buffalo, Etats-Unis d'Amérique

* A partir de 1970.

Centre international de référence pour l'utilisation des immunoglobulines anti-D dans la prévention de la sensibilisation au facteur Rh

Medical Research Council's Experimental Haematology Research Unit, St Mary's Hospital Medical School, Londres, Angleterre

Centres de recherche et de formation en immunologie

Institut Butantan, São Paulo, Brésil

* Ecole de Médecine de l'Université américaine, Beyrouth, Liban

Hôpital pour Enfants, Mexico, Mexique

Department of Chemical Pathology, University College Hospital, Ibadan, Nigéria

Faculté de Médecine, Université de Singapour

Institut de Biochimie, Université de Lausanne, Suisse

Préparations pharmaceutiques

Centre international des substances chimiques de référence

Centre des substances chimiques de référence, Apotekens Centrallaboratorium, Solna, Stockholm, Suède

Reproduction humaine

Centre international de référence pour la biologie des spermatozoïdes

Laboratory of Reproductive Pharmacology, New York Medical College, New York (New York), Etats-Unis d'Amérique

Centre international de référence pour les agents favorisant la fécondité

Institut d'Endocrinologie, Hôpital d'Etat de Tel-Hashomer, Israël

Centre de recherche et de formation pour les questions de reproduction humaine

* Unité de Recherche sur l'Endocrinologie de la Reproduction, Institut Karolinska, Stockholm, Suède

Standardisation biologique

Laboratoires internationaux d'étalons biologiques

National Institute for Medical Research, Londres, Angleterre

Central Veterinary Laboratory, Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, Weybridge, Angleterre

Statens Seruminstitut, Copenhague, Danemark

BIOLOGIE DES VECTEURS ET LUTTE ANTIVECTORIELLE

Centre international de référence pour le diagnostic des maladies des vecteurs

Department of Zoology and Entomology, Ohio State University, Columbus (Ohio), Etats-Unis d'Amérique

Centre international de référence pour l'entretien et la distribution de souches types d'anophèles

Ross Institute, London School of Hygiene and Tropical Medicine, Londres, Angleterre

Centre international de référence pour l'entretien et la distribution de souches types du complexe Aedes

* Department of Biology, University of Notre Dame (Indiana), Etats-Unis d'Amérique

Centre international de référence pour l'entretien et la distribution de souches types du complexe Culex pipiens

Institut de Génétique, Université Johannes Gutenberg, Mayence, République fédérale d'Allemagne

Centre international de référence pour l'entretien et la distribution de souches types de Musca domestica

Institut de Zoologie, Université de Pavie, Italie

Centres internationaux de référence pour l'essai et l'évaluation de nouveaux insecticides

Toxicology Research Unit, Medical Research Council Laboratories, Carshalton (Surrey), Angleterre

Tropical Pesticides Research Unit, Salisbury (Wiltshire), Angleterre

Department of Entomology, College of Liberal Arts and Sciences, University of Illinois, Urbana (Illinois), Etats-Unis d'Amérique

Entomological Research Division, United States Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Gainesville (Floride), Etats-Unis d'Amérique

Technical Development Laboratories, Center for Disease Control, Savannah (Georgie), Etats-Unis d'Amérique

Mission entomologique, Centre Muraz, Bobo-Dioulasso, Haute-Volta

Centres régionaux de référence pour la biologie et la distribution des tiques

* Department of Zoology, University of Maryland, College Park (Maryland), Etats-Unis d'Amérique

* United States Naval Medical Research Unit No. 3, Le Caire, République Arabe Unie

* Institut de Parasitologie, Prague, Tchécoslovaquie

* Institut Gamaleja d'Epidémiologie et de Microbiologie, Moscou, Union des Républiques socialistes soviétiques

HYGIÈNE DU MILIEU

Approvisionnement public en eau

Centre international de référence pour l'approvisionnement public en eau

Département de Chimie et de Bactériologie, Institut pour l'Approvisionnement en Eau, La Haye, Pays-Bas

Elimination des déchets

Centre international de référence pour l'élimination des déchets

Institut fédéral pour l'Aménagement, l'Epuration et la Protection des Eaux, Zurich, Suisse

Pollution de l'air

Centre international de référence pour la lutte contre la pollution atmosphérique

* Air Pollution Control Office, Environmental Protection Agency, Rockville (Maryland), Etats-Unis d'Amérique

Centre international de référence pour les problèmes cliniques et épidémiologiques posés par la pollution atmosphérique

Medical Research Council's Air Pollution Research Unit, St Bartholomew's Hospital Medical College, Londres, Angleterre

---

* A partir de 1970.

Centres régionaux de référence pour la pollution atmosphérique

Central Public Health Engineering Research Institute, Nagpur, Inde

* Département des Sciences de l'Environnement des Collectivités, Institut national de la Santé, Tokyo, Japon

Département de l'Hygiène des Collectivités, Institut central de Perfectionnement des Médecins, Ministère de la Santé de l'URSS, Moscou, Union des Républiques socialistes soviétiques

Radiations

Centre international de référence pour la radioactivité ambiante

Service central de Protection contre les Rayonnements ionisants, Le Vésinet (Yvelines), France

LÈPRE

Centre international de référence pour la sérologie de la lèpre

Département de Microbiologie et d'Immunologie, Faculté de Médecine Ribeirão Prêto, Université de São Paulo, Brésil

Centres régionaux de référence pour Mycobacterium leprae

Division of Bacteriology and Virus Research, National Institute for Medical Research, Londres, Angleterre

Virology Section, Center for Disease Control, Atlanta (Georgie), Etats-Unis d'Amérique

Centres régionaux de référence pour la standardisation de la lépromine

Leonard Wood Memorial Laboratory for Leprosy Research, Johns Hopkins University, Baltimore (Maryland), Etats-Unis d'Amérique

Laboratoire de sérologie, Institut national de Recherche sur la Lèpre, Tokyo, Japon

MALADIES A VIRUS [1]

Cultures cellulaires

Centre international de référence pour les cultures cellulaires

American Type Culture Collection, Rockville (Maryland), Etats-Unis d'Amérique

Grippe

Centre mondial de la grippe

National Institute for Medical Research, Londres, Angleterre

Centre international de la grippe pour les Amériques

Virology Section, Center for Disease Control, Atlanta (Georgie), Etats-Unis d'Amérique

Maladies à arbovirus

Centre international de référence pour les arbovirus

Department of Epidemiology and Public Health, Yale University School of Medicine, New Haven (Connecticut), Etats-Unis d'Amérique

Centres régionaux de référence pour les arbovirus

Department of Virology, Queensland Institute of Medical Research, Brisbane, Australie

Virology Section, Center for Disease Control, Atlanta (Georgie), Etats-Unis d'Amérique

Laboratoire des Arbovirus, Institut Pasteur, Paris, France

Virus Research Centre, Indian Council of Medical Research, Poona, Inde

Département de Virologie et de Rickettsiologie, Institut national de la Santé, Tokyo, Japon

East African Virus Research Institute, East African Common Services Organization, Entebbe, Ouganda

Institut Pasteur, Dakar, Sénégal

Institut de Virologie, Bratislava, Tchécoslovaquie

Département des Arbovirus, Institut de la Poliomyélite et des Encéphalites virales, Moscou, Union des Républiques socialistes soviétiques

Maladies à entérovirus

Centre international de référence pour les entérovirus

Department of Virology and Epidemiology, Baylor University College of Medicine, Houston (Texas), Etats-Unis d'Amérique

Centres régionaux de référence pour les entérovirus

Département des Entérovirus, Statens Seruminstitut, Copenhague, Danemark

Enterovirology Unit, Virology Section, Center for Disease Control, Atlanta (Georgie), Etats-Unis d'Amérique

Section de Virologie, Laboratoire national de la Santé publique, Lyon, France

Département des Entérovirus, Institut national de la Santé, Tokyo, Japon

Département de Bactériologie, Université de Singapour

Institut de la Poliomyélite et des Encéphalites virales, Moscou, Union des Républiques socialistes soviétiques

Maladies à virus des voies respiratoires autres que la grippe

Centres internationaux de référence pour les virus de maladies des voies respiratoires autres que la grippe

Common Cold Research Unit, National Institute for Medical Research, Harvard Hospital, Salisbury, Angleterre

Laboratory of Infectious Diseases, National Institute of Allergy and Infectious Diseases, National Institutes of Health, Bethesda (Maryland), Etats-Unis d'Amérique

Centres régionaux de référence pour les virus de maladies des voies respiratoires autres que la grippe

Fairfield Hospital Communicable Disease Centre, Melbourne, Australie

Virology Section, Center for Disease Control, Atlanta (Georgie), Etats-Unis d'Amérique

Laboratoire des virus des voies respiratoires, Institut national de la Santé, Tokyo, Japon

Institut d'Epidémiologie et de Microbiologie, Prague, Tchécoslovaquie

Institut Ivanovskij de Virologie, Moscou, Union des Républiques socialistes soviétiques

Mycoplasmes

Centre international de référecne pour les mycoplasmes chez l'homme

Laboratory of Infectious Diseases, National Institute of Allergy and Infectious Diseases, National Institutes of Health, Bethesda (Maryland), Etats-Unis d'Amérique

Centre international FAO/OMS de référence pour les mycoplasmes des animaux

Institut d'Anatomopathologie générale, Faculté de Médecine, Université d'Aarhus, Danemark

[1] Non compris la rage, qui figure sous la rubrique Zoonoses.

Rickettsioses

Centres régionaux de référence pour les rickettsioses humaines

Rocky Mountain Laboratory, National Institute of Allergy and Infectious Diseases, Hamilton (Montana), Etats-Unis d'Amérique

Institut de Virologie, Bratislava, Tchécoslovaquie

Trachome

Centre international de référence pour le trachome

Francis I. Proctor Foundation for Research in Ophthalmology, University of California Medical Center, San Francisco (Californie), Etats-Unis d'Amérique

Variole

Centre international de référence pour la variole

* Laboratoire de prophylaxie de la variole, Institut de Recherches sur les Préparations virales, Moscou, Union des Républiques socialistes soviétiques

Centre régional de référence pour la variole

Center for Disease Control, Atlanta (Georgie), Etats-Unis d'Amérique

Centre international de référence pour le vaccin antivariolique

Laboratoire des maladies à virus et à rickettsies, Institut national de Santé publique, Utrecht, Pays-Bas

Centre régional de référence pour le vaccin antivariolique

Connaught Medical Research Laboratories, University of Toronto (Ontario), Canada

MALADIES BACTÉRIENNES [1]

Infections intestinales

Centre international de référence pour les Escherichia

Statens Seruminstitut, Copenhague, Danemark

Centre international de référence pour les Salmonella

Institut Pasteur, Paris, France

Centres internationaux de référence pour les Shigella

Central Public Health Laboratory, Londres, Angleterre

Center for Disease Control, Atlanta (Georgie), Etats-Unis d'Amérique

Centre international de référence pour la lysotypie des entérobactéries

Central Public Health Laboratory, Londres, Angleterre

Centre international de référence pour les vibrions

Cholera Research Centre, Calcutta, Inde

Infections méningococciques

Centre international de référence pour les méningocoques

Laboratoire de microbiologie, Centre de Recherches du Service de Santé des Troupes de Marine, Marseille, France

Infections staphylococciques

Centre international de référence pour la lysotypie des staphylocoques

Central Public Health Laboratory, Londres, Angleterre

Infections streptococciques

Centre international de référence pour le typage des streptocoques

Laboratoire de référence pour les streptocoques, Institut d'Epidémiologie et de Microbiologie, Prague, Tchécoslovaquie

Peste

Centre international de référence pour la peste

* Institut d'Asie centrale pour la recherche sur la lutte contre la peste, Alma-Ata, Union des Républiques socialistes soviétiques

MALADIES CHRONIQUES ET DÉGÉNÉRATIVES

Cancer

Centre international de référence pour l'étude comparée des tumeurs

Armed Forces Institute of Pathology, Washington, Etats-Unis d'Amérique

Centre international de référence pour l'évaluation des méthodes de diagnostic et de traitement du cancer de l'appareil génital féminin (ovaires)

Institut N. N. Petrov de Recherches oncologiques, Leningrad, Union des Républiques socialistes soviétiques

Centre international de référence pour l'évaluation des méthodes de diagnostic et de traitement du cancer de l'estomac

* Hôpital du Centre national du Cancer, Tokyo, Japon

Centre international de référence pour l'évaluation des méthodes de diagnostic et de traitement du cancer du sein

Institut Gustave Roussy, Villefuif (Val-de-Marne), France

Centre international de référence pour l'évaluation des méthodes de diagnostic et de traitement des mélanomes

Institut national pour l'Etude et le Traitement des Tumeurs, Milan, Italie

Centre international OMS/CIRC de référence pour la fourniture et l'étude d'animaux de laboratoire porteurs de tumeurs

Institut néerlandais du Cancer, Amsterdam, Pays-Bas

Centre international OMS/CIRC de référence pour la fourniture de souches congelées de tumeurs transplantables

Unité de Recherche sur l'Immunologie des Tumeurs, Institut Karolinska, Stockholm, Suède

Centre international de référence pour la nomenclature et la classification histopathologiques des états précancéreux de la cavité buccale

Département d'Anatomopathologie buccale, Ecole dentaire royale, Copenhague, Danemark

Centre international de référence pour la nomenclature et la classification histopathologiques des leucémies et autres affections néoplasiques des cellules hématopoïétiques

Institut de Cancérologie et d'Immunogénétique, Hôpital Paul Brousse, Villejuif (Val-de-Marne), France

Centre international de référence pour la nomenclature et la classification histopathologiques des tumeurs de l'appareil génito-urinaire masculin

Armed Forces Institute of Pathology, Washington, Etats-Unis d'Amérique

[1] Les centres de référence pour la lèpre et la tuberculose font l'objet de rubriques séparées et celui pour les gonocoques figure sous Maladies vénériennes et tréponématoses.

* A partir de 1970.

Centre international de référence pour la nomenclature et la classification histopathologiques des tumeurs de l'estomac et de l'œsophage

Département de Pathologie, Faculté de Médecine, Université de Tokyo, Tokyo, Japon

Centre international de référence pour la nomenclature et la classification histopathologiques des tumeurs des glandes salivaires

Bland Sutton Institute of Pathology, Middlesex Hospital, Londres, Angleterre

Centre international de référence pour la nomenclature et la classification histopathologiques des tumeurs de l'intestin

Research Department, St Mark's Hospital, Londres, Angleterre

Centre international de référence pour la nomenclature et la classification histopathologiques des tumeurs de l'oropharynx

Sarojini Najdu Medical College, Agra (Uttar Pradesh), Inde

Centre international de référence pour la nomenclature et la classification histopathologiques des tumeurs osseuses

Registre latino-américain de pathologie osseuse, Centre de Pathologie ostéo-articulaire, Hôpital italien, Buenos Aires, Argentine

Centre international de référence pour la nomenclature et la classification histopathologiques des tumeurs ovariennes

Institut N. N. Petrov de Recherches oncologiques, Leningrad, Union des Républiques socialistes soviétiques

Centre international de référence pour la nomenclature et la classification histopathologiques des tumeurs de la peau

Pathology Department, University of Western Australia, Perth, Australie

Centre international de référence pour la nomenclature et la classification histopathologiques des tumeurs du poumon

Institut de Pathologie générale et expérimentale, Université d'Oslo, Norvège

Centre international de référence pour la nomenclature et la classification histopathologiques des tumeurs du sein

Bland Sutton Institute of Pathology, Middlesex Hospital, Londres, Angleterre

Centre international de référence pour la nomenclature et la classification histopathologiques des tumeurs du système nerveux central et des structures apparentées

* Département de Neurologie générale, Institut Max-Planck de Recherche sur le Cerveau, Cologne, République fédérale d'Allemagne

Centre international de référence pour la nomenclature et la classification histopathologiques des tumeurs de la thyroïde

Institut universitaire d'Anatomopathologie, Hôpital cantonal, Zurich, Suisse

Centre international de référence pour la nomenclature et la classification histopathologiques des tumeurs des tissus mous

Armed Forces Institute of Pathology, Washington, Etats-Unis d'Amérique

Centre international de référence pour la nomenclature et la classification histopathologiques des tumeurs des tissus odontogènes

Département d'Anatomopathologie buccale, Ecole dentaire royale, Copenhague, Danemark

Centre international de référence pour la nomenclature et la classification histopathologiques des tumeurs de l'utérus et du placenta

Institut d'Anatomopathologie, Hôpital municipal, Copenhague, Danemark

Centre international de référence pour la nomenclature cytologique (appareil génital féminin)

Centre de Cytologie et de Dépistage du Cancer, Genève, Suisse

Maladies cardio-vasculaires

Centre international de référence pour le dosage des lipides dans la recherche sur les maladies cardio-vasculaires

Lipid Standardization Laboratory, Medical Laboratory Section, Center for Disease Control, Atlanta (Georgie), Etats-Unis d'Amérique

Centre de recherche et de formation dans le domaine des maladies cardio-vasculaires

Makerere University College Medical School, Kampala, Ouganda

Maladies rhumatismales

Centre international de référence pour l'étude des maladies du tissu conjonctif

Hôpital Cochin, Paris, France

MALADIES PARASITAIRES [1]

Filariose

Centre international de référence pour les nématodes filariens

Department of Parasitology, London School of Hygiene and Tropical Medicine, Londres, Angleterre

Leishmaniose

Centre international de référence pour la leishmaniose

Département de Parasitologie, Ecole de Médecine Hadassah, Jérusalem, Israël

Schistosomiase

Centre d'identification des mollusques

Laboratoire danois de la Bilharziose, Copenhague, Danemark

Trypanosomiase

Centre international de référence pour la trypanosomiase

East African Trypanosomiasis Research Organization, Tororo, Ouganda

MALADIES VÉNÉRIENNES ET TRÉPONÉMATOSES

Centre international de référence pour les gonocoques

Département des Neisseria, Statens Seruminstitut, Copenhague, Danemark

Centre international de référence pour les tréponématoses endémiques

Institut Alfred Fournier, Paris, France

---

* A partir de 1970.

[1] Les centres de référence pour le paludisme font l'objet d'une rubrique séparée.

Centre international de référence pour la biologie et l'immunologie des tréponèmes

Johns Hopkins University, Baltimore (Maryland), Etats-Unis d'Amérique

Centres internationaux de référence pour la sérologie des tréponématoses

Laboratoire de recherches sur les tréponématoses, Statens Seruminstitut, Copenhague, Danemark

Venereal Disease Research Laboratory, Center for Disease Control, Atlanta (Georgie), Etats-Unis d'Amérique

NUTRITION

Anémies

Centre international de référence pour les anémies

School of Medicine, University of Washington, Seattle (Washington), Etats-Unis d'Amérique

Centres régionaux de référence pour les anémies

Department of Pathology, St Bartholomew's Hospital Medical College, Londres, Angleterre

Institut vénézuélien pour la Recherche scientifique, Caracas, Venezuela

PALUDISME

Centre international de référence pour le paludisme

Laboratory of Parasite Chemotherapy, National Institute of Allergy and Infectious Diseases, National Institutes of Health, Bethesda (Maryland), Etats-Unis d'Amérique

Centres régionaux de référence pour le paludisme

Horton Malaria Reference Laboratory, Epsom, Angleterre

National Institute of Communicable Diseases, New Delhi, Inde

Centre international de référence pour les parasites du paludisme aviaire

Department of Biology, Memorial University of Newfoundland, Saint-Jean (Terre-Neuve), Canada

Centre régional de référence pour la sélection de composés susceptibles d'être employés comme antipaludiques

Department of Parasitology, Liverpool School of Tropical Medicine, Liverpool, Angleterre

RADIATIONS ET SANTÉ

Centres régionaux de référence pour les étalons secondaires en dosimétrie des rayonnements

Laboratoire de dosimétrie, Commission nationale de l'Energie atomique, Buenos Aires, Argentine

Laboratoire d'hygiène des radiations, Institut d'Hygiène, Bucarest, Roumanie

* Département de Radiothérapie, Hôpital général d'Outram Road, Singapour

SANTÉ MENTALE

Centre international de référence pour la réunion de renseignements sur les substances psychotropes

National Institute of Mental Health, Chevy Chase (Maryland), Etats-Unis d'Amérique

Centre international de référence pour l'étude des effets secondaires et adverses des substances psychotropes

Centre psychiatrique Sainte-Anne, Paris, France

Centres régionaux de référence pour l'étude des substances psychotropes

Faculté de Médecine, Université de Hokkaido, Sapporo, Japon

Clinique neuro-psychiatrique, Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie, Université de Dakar, Sénégal

Clinique universitaire de Psychiatrie, Bâle, Suisse

STATISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES ET SANITAIRES

Classification des maladies

Centres internationaux de référence pour la classification des maladies

Office of Population Censuses and Surveys, Somerset House, Londres, Angleterre

Section Information sur la Santé publique, Institut national de la Santé et de la Recherche médicale, Boulogne-sur-Seine, France

Département des Statistiques sanitaires, Institut Semaško d'Hygiène sociale et d'Administration de la Santé publique, Moscou, Union des Républiques socialistes soviétiques

Centre latino-américain de Classification des Maladies, Centre Simon Bolivar, Caracas, Venezuela

TUBERCULOSE

Centre international de référence pour le diagnostic de la tuberculose

Institut de Recherches sur la Tuberculose, Prague, Tchécoslovaquie

Centre régional de référence pour le diagnostic de la tuberculose

Département de la Tuberculose, Institut national de la Santé, Tokyo, Japon

Centre international de référence pour les lots de semence de BCG et le contrôle des préparations de BCG

Département du BCG, Statens Seruminstitut, Copenhague, Danemark

Centre régional de référence pour la bactériologie de la tuberculose

Institut national de la Tuberculose, El Algodonal, Caracas, Venezuela

ZOONOSES

Brucellose

Centres FAO/OMS de la brucellose

Central Veterinary Laboratory, Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, Weybridge, Angleterre

Commonwealth Serum Laboratories, Parkville (Victoria), Australie

Laboratoire de sérothérapie vétérinaire de l'Etat, Copenhague, Danemark

Department of Medicine, University of Minnesota Medical School, Minneapolis (Minnesota), Etats-Unis d'Amérique

Centre de Recherches sur la Fièvre ondulante, Montpellier (Hérault), France

---

* A partir de 1970.

Institut de Microbiologie vétérinaire, Athènes, Grèce

Indian Veterinary Research Institute, Mukteswar-Kumaon (Uttar Pradesh), Inde

Institut d'Hygiène de la Faculté de Médecine, Université de Florence, Italie

Institut national de Santé vétérinaire, Tokyo, Japon

Institut de Recherches médicales, Hôpital général de Mexico, Mexique

Institut Pasteur, Tunis, Tunisie

Institut de Bactériologie et de Sérologie vétérinaires, Istanbul, Turquie

Laboratoire d'hygiène de l'Etat, Rijeka, Yougoslavie

Centre OMS de la brucellose

Institut Gamaleja d'Epidémiologie et de Microbiologie, Moscou, Union des Républiques socialistes soviétiques

Leptospirose

Laboratoires OMS/FAO de référence pour la leptospirose

London School of Hygiene and Tropical Medicine, Londres, Angleterre

Laboratory of Microbiology and Pathology, State Health Department, Brisbane, Australie

Division of Veterinary Medicine, Walter Reed Army Medical Center, Washington, Etats-Unis d'Amérique

Institut israélien de Recherches biologiques, Ness-Ziona, Israël

Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italie

Institut national de la Santé, Tokyo, Japon

Institut d'Hygiène tropicale (Institut tropical royal), Amsterdam, Pays-Bas

Laboratoire OMS de référence pour la leptospirose

Institut Gamaleja d'Epidémiologie et de Microbiologie, Moscou, Union des Républiques socialistes soviétiques

Rage

Centres internationaux de référence pour la rage

Wistar Institute of Anatomy and Biology, Philadelphie (Pennsylvanie), Etats-Unis d'Amérique

Institut Pasteur, Paris, France

Pasteur Institute of Southern India, Coonoor, Inde

Institut de la Poliomyélite et des Encéphalites virales, Moscou, Union des Républiques socialistes soviétiques

Centre régional de référence pour la rage dans les Amériques

Rabies Laboratory, Center for Disease Control, Atlanta (Georgie), Etats-Unis d'Amérique

AUTRES DOMAINES

Banques de référence pour les sérums

Department of Epidemiology and Public Health, Yale University School of Medicine, New Haven (Connecticut), Etats-Unis d'Amérique

* Institut national de la Santé, Tokyo, Japon

Institut d'Epidémiologie et de Microbiologie, Prague, Tchécoslovaquie

Groupes sanguins

Laboratoire international de référence pour la détermination des groupes sanguins

Medical Research Council's Blood Group Reference Laboratory, Londres, Angleterre

Recherche en épidémiologie et en informatique

Centre de recherches épidémiologiques

Institut de Recherches en Santé publique, Ecole de Santé publique, Université de Téhéran, Iran

---

* A partir de 1970.

Annexe 7

PROJETS OMS DE RECHERCHES COLLECTIVES ENTREPRIS EN 1970: CONTRATS CONCLUS AVEC DIVERSES INSTITUTIONS

Sujets des recherches	Régions						Total
	Afrique	Amériques	Asie du Sud-Est	Europe	Méditerranée orientale	Pacifique occidental	
Biologie, pharmacologie et toxicologie:							
Additifs alimentaires	—	2	—	3	—	2	7
Immunologie	—	3	—	7	—	—	10
Pharmacovigilance	—	—	—	—	—	1	1
Sécurité thérapeutique des médicaments	—	—	—	4	—	—	4
Standardisation biologique	—	—	—	2	—	—	2
Biologie des vecteurs et lutte antivectorielle	3	2	—	2	—	—	7
Education sanitaire	—	—	1	—	—	—	1
Hygiène dentaire	—	1	—	—	—	—	1
Hygiène du milieu:							
Approvisionnement public en eau	—	—	—	1	—	—	1
Pollution du milieu	—	—	—	1	—	—	1
Lèpre	—	—	—	—	—	1	1
Maladies à virus (autres que la variole)	2	1	—	3	—	—	6
Maladies bactériennes (autres que la lèpre et la tuberculose)	3	2	2	2	—	3	12
Maladies chroniques et dégénératives:							
Cancer	—	—	—	1	—	—	1
Maladies cardio-vasculaires	1	1	—	2	1	3	8
Maladies parasitaires (autres que le paludisme)	1	—	—	6	—	—	7
Maladies vénériennes et tréponématoses	—	—	—	3	—	—	3
Médecine du travail	1	—	2	4	1	3	11
Nutrition	1	1	—	1	1	—	4
Paludisme	1	2	1	3	—	—	7
Radiations et santé	—	2	—	6	—	—	8
Recherche en épidémiologie et en informatique	—	1	—	3	1	—	5
Santé de la famille:							
Génétique humaine	1	1	1	5	—	—	8
Hygiène de la maternité et de l'enfance	1	—	—	—	—	—	1
Reproduction humaine	—	1	1	3	—	2	7
Santé publique vétérinaire	—	5	1	12	1	—	19
Services de santé des collectivités	—	—	1	—	—	—	1
Tuberculose	2	—	—	2	—	—	4
Variole	—	—	—	2	—	—	2
TOTAL	17	25	10	78	5	15	150

Annexe 8

FORMATION A LA RECHERCHE ET ÉCHANGE DE CHERCHEURS: BOURSES ATTRIBUÉES EN 1970, CLASSÉES PAR SUJETS ET PAR CATÉGORIES

Sujets	Bourses de formation à la recherche	Bourses d'échange de chercheurs	Total
Biologie, pharmacologie et toxicologie:			
Génétique humaine	7	2	9
Immunologie	7	2	9
Pharmacologie et toxicologie	2	—	2
Reproduction humaine	23	1	24
Biologie des vecteurs et lutte antivectorielle	1	—	1
Lèpre	—	1	1
Maladies à virus (autres que la variole)	3	3	6
Maladies bactériennes (autres que la lèpre et la tuberculose)	3	3	6
Maladies chroniques et dégénératives:			
Cancer	2	4	6
Maladies cardio-vasculaires	2	2	4
Maladies parasitaires (autres que le paludisme)	2	6	8
Maladies vénériennes et tréponématoses	1	1	2
Nutrition	2	—	2
Organisation des soins médicaux	1	2	3
Paludisme	—	1	1
Pollution du milieu	—	1	1
Recherche en épidémiologie et en informatique:			
Ecologie	—	1	1
Recherche opérationnelle	1	—	1
Recherche sur les problèmes de l'enseignement	2	—	2
Santé mentale	2	1	3
Santé publique vétérinaire	5	1	6
Tuberculose	3	1	4
Variole	—	1	1
TOTAL [1]	69	34	103

[1] D'autres bourses pour la formation à la recherche ou l'échange de chercheurs ont été financées en totalité ou en partie par le Gouvernement de Tchécoslovaquie (1) et l'Association nationale suédoise contre les Affections cardiaques et pulmonaires (2).

Annexe 9

BOURSES ATTRIBUÉES, PAR SUJETS D'ÉTUDE ET PAR RÉGIONS, du 1er décembre 1969 au 30 novembre 1970

Sujets d'étude	Régions						Total
	Afrique	Amériques	Asie du Sud-Est	Europe	Méditerranée orientale	Pacifique occidental	
Organisation sanitaire et services de santé							
ADMINISTRATION DE LA SANTÉ PUBLIQUE							
Administration de la santé publique	51	150	23	40	43	37	344
Administration des hôpitaux et des soins médicaux	11	20	17	15	27	9	99
Construction d'établissements médico-sanitaires	—	18	1	5	—	—	24
Bibliothéconomie médicale	1	7	—	—	2	—	10
Total pour l'administration de la santé publique	63	195	41	60	72	46	477
HYGIÈNE DU MILIEU							
Assainissement	85	66	29	98	53	39	370
Habitat et urbanisme	1	1	—	2	1	—	5
Contrôle des denrées alimentaires	—	13	1	4	3	1	22
Total pour l'hygiène du milieu	86	80	30	104	57	40	397
SOINS INFIRMIERS							
Soins infirmiers et obstétricaux	107	53	41	35	57	27	320
Services infirmiers de santé publique	20	11	3	3	4	15	56
Activités médico-sociales	3	—	—	1	—	—	4
Total pour les soins infirmiers	130	64	44	39	61	42	380
HYGIÈNE DE LA MATERNITÉ ET DE L'ENFANCE							
Protection maternelle et infantile	13	21	19	16	16	17	102
Pédiatrie et obstétrique	26	21	23	15	23	2	110
Total pour l'hygiène de la maternité et de l'enfance	39	42	42	31	39	19	212
AUTRES SERVICES SANITAIRES							
Santé mentale	8	8	7	25	18	18	84
Education sanitaire	3	8	15	4	5	11	46
Médecine du travail	1	14	7	21	13	10	66
Nutrition	21	18	13	3	5	8	68
Statistiques sanitaires	19	35	12	23	13	5	107
Hygiène dentaire	18	5	8	9	12	18	70
Réadaptation	13	14	10	11	14	7	69
Contrôle des préparations pharmaceutiques et biologiques	9	14	17	6	14	9	69
Total pour les autres services sanitaires	92	116	89	102	94	86	579
TOTAL POUR L'ORGANISATION SANITAIRE ET LES SERVICES DE SANTÉ	410	497	246	336	323	233	2 045
Pourcentage	*41*	*64*	*55*	*60*	*51*	*57*	*53*

Annexe 9 *(suite)*

Sujets d'étude	Régions						Total
	Afrique	Amériques	Asie du Sud-Est	Europe	Méditerranée orientale	Pacifique occidental	
Maladies transmissibles							
Paludisme	31	2	28	7	25	62	155
Maladies vénériennes et tréponématoses	—	5	2	2	1	4	14
Tuberculose	7	34	27	6	18	31	123
Autres maladies transmissibles	38	53	40	16	40	18	205
Services de laboratoire	78	36	37	49	55	25	280
Chimiothérapie, antibiotiques	—	2	1	1	—	—	4
TOTAL POUR LES MALADIES TRANSMISSIBLES	154	132	135	81	139	140	781
Pourcentage	*16*	*17*	*31*	*14*	*33*	*34*	*21*
Médecine clinique, sciences médicales fondamentales et enseignement médical et paramédical							
MÉDECINE CLINIQUE							
Chirurgie et médecine	20	1	6	19	10	3	59
Anesthésiologie	12	—	4	8	21	9	54
Radiologie	11	3	10	5	18	7	54
Hématologie	12	1	3	4	9	1	30
Autres spécialités médicales et chirurgicales	21	2	14	63	20	4	124
Total pour la médecine clinique	76	7	37	99	78	24	321
SCIENCES MÉDICALES FONDAMENTALES ET ENSEIGNEMENT MÉDICAL ET PARAMÉDICAL							
Sciences médicales fondamentales	35	2	21	27	19	2	106
Enseignement médical et paramédical	55	141	4	21	8	4	233
Etudes universitaires de médecine	263	—	2	—	71	8	344
Total pour les sciences médicales fondamentales et l'enseignement médical et paramédical	353	143	27	48	98	14	683
TOTAL POUR LA MÉDECINE CLINIQUE, LES SCIENCES MÉDICALES FONDAMENTALES ET L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL ET PARAMÉDICAL	429	150	64	147	176	38	1 004
Pourcentage	*43*	*19*	*14*	*26*	*27*	*9*	*26*
TOTAL GÉNÉRAL	993	779	445	564	638	411	3 830

Annexe 10

PUBLICATIONS PARUES EN 1970 [1]

SÉRIE DE MONOGRAPHIES

29 *L'alimentation du nourrisson dans les régions tropicales*, par D. B. Jelliffe (deuxième édition (E, F)

54 *Organisation et administration des hôpitaux*, par R. Llewelyn-Davies & H. M. C. Macaulay (E)

57 *Interactions entre l'état nutritionnel et les infections*, par N. S. Scrimshaw, C. E. Taylor & J. E. Gordon (E)

58 *L'enseignement de la santé publique en Europe*, par J. D. Cottrell (E)

59 *Fluorides and human health*, par P. Adler et al. (A)

CAHIERS DE SANTÉ PUBLIQUE

34 *Principes et pratique du dépistage des maladies*, par J. M. G. Wilson & G. Jungner (F)

36 *Etude sur la nature et le rôle des examens dans l'enseignement médical*, par J. Charvat, C. McGuire & V. Parsons (F)

37 *Les méthodes de mesure de l'âge biologique chez l'homme*, par F. Bourlière (A, E)

38 *Les collectivités aux prises avec les problèmes des matières usées*, par H. M. Ellis, W. E. Gilbertson, O. Jaag, D. A. Okun, H. I. Shuval & J. Sumner (A, E, F)

39 *La formation postuniversitaire du personnel de santé en URSS* (A, E, F)

40 *Principes et méthodes de la lutte contre le choléra* (A, F)

SÉRIE DE RAPPORTS TECHNIQUES

388 *Epreuves d'effort et fonction cardio-vasculaire*, rapport d'une réunion OMS (R)

392 *Organisation des services pour arriérés mentaux*, quinzième rapport du Comité OMS d'experts de la Santé mentale (R)

402 *Aspects génétiques de la réponse immunitaire*, rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (R)

403 *Principes applicables à l'évaluation clinique des médicaments*, rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (R)

404 *Lutte contre la pollution des eaux dans les pays en voie de développement*, rapport d'un comité d'experts de l'OMS (R)

405 *Les anémies nutritionnelles*, rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (R)

406 *Recherches sur la pollution du milieu*, rapport résultant des travaux de cinq groupes scientifiques de l'OMS (E, R)

412 *Problèmes de santé associés au travail dans des conditions de contrainte thermique*, rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (R)

414 *L'immunologie du choléra*, rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (R)

417 *Résidus de pesticides dans les produits alimentaires*, rapport de la réunion conjointe FAO/OMS de 1968 (E, F)

418 *Comité OMS d'experts des Spécifications relatives aux Préparations pharmaceutiques*, vingt-deuxième rapport (E, R)

421 *L'amibiase*, rapport d'un comité d'experts de l'OMS (E, R)

422 *Le dépistage précoce du cancer*, rapport d'un comité d'experts de l'OMS (E)

423 *Réponses immunitaires à support cellulaire*, rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (E)

424 *Etudes récentes sur la régulation de la fécondité*, rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (E)

425 *Pharmacovigilance internationale. Rôle de l'hôpital*, rapport d'une réunion de l'OMS (E)

426 *Principes applicables à l'épreuve et à l'appréciation de la cancérogénicité des médicaments*, rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (E)

427 *Biochimie des troubles mentaux*, rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (E)

428 *Organisation et administration des services de protection maternelle et infantile*, cinquième rapport du Comité OMS d'experts de l'Hygiène de la Maternité et de l'Enfance (E)

429 *Statistiques relatives aux services de santé et à leurs activités*, treizième rapport du Comité OMS d'experts des Statistiques sanitaires (E)

430 *Normes d'identité et de pureté et évaluation toxicologique des additifs alimentaires: divers antibiotiques*, douzième rapport du Comité mixte FAO/OMS d'experts des Additifs alimentaires (E)

431 *La toxoplasmose*, rapport d'une réunion OMS de chercheurs (E)

432 *La recherche en éducation sanitaire*, rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (E)

433 *Parasitologie du paludisme*, rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (F)

434 *La trypanosomiase africaine*, rapport d'un comité mixte d'experts FAO/OMS (E)

435 *Les composantes biologiques de la reproduction humaine. Etude de leurs variations dans des groupes de population*, rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (E)

436 *La capacité physique optimale de l'adulte*, rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (E, F)

437 *Comité OMS d'experts de la Pharmacodépendance*, dix-septième rapport (A, E, F)

438 *Rôle des facteurs génétiques dans les malformations congénitales*, rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (A, F)

439 *Planification, organisation et administration des programmes nationaux d'hygiène du milieu*, rapport d'un comité d'experts de l'OMS (A, E, F)

[1] Les langues dans lesquelles ont paru les publications en 1970 sont désignées par les abréviations suivantes: A = Anglais; C = Chinois; E = Espagnol; F = Français; P = Portugais; R = Russe; A-F = Anglais et français; A/E, A/F = éditions bilingues.

440 *Programmes d'analyse des tendances et niveaux de la mortalité*, rapport d'un comité mixte d'experts ONU/OMS (A, E, F)

441 *Diagnostic histochimique et anatomopathologique de la cardiopathie ischémique aiguë*, rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (A, E, F)

442 *Les aspects sanitaires de la planification familiale*, rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (A, E, F)

443 *Résistance aux insecticides et lutte antivectorielle*, dix-septième rapport du Comité OMS d'experts des Insecticides (A, F)

444 *Comité OMS d'experts de la Standardisation biologique*, vingt-deuxième rapport (A, F)

445 *Normes d'identité et de pureté et évaluation toxicologique des additifs alimentaires: divers colorants, émulsifiants, stabilisants, agents antiagglutinants et autres substances*, treizième rapport du Comité mixte FAO/OMS d'experts des Additifs alimentaires (A, E, F)

446 *Pharmacologie clinique. Contenu, organisation, enseignement*, rapport d'un groupe d'étude de l'OMS (A, E, F)

447 *Comité OMS d'experts de la Peste*, quatrième rapport (A, E, F)

448 *Facteurs régulateurs de la réponse immunitaire*, rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (A, F)

449 *L'éducation sanitaire en hygiène dentaire*, rapport d'un comité d'experts de l'OMS (A, E, F)

450 *Recherches biologiques sur la schizophrénie*, rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (A, F)

451 *Salubrité des aliments irradiés, plus particulièrement le blé, les pommes de terre et les oignons*, rapport d'un comité mixte AIEA/FAO/OMS d'experts (A, E, F)

452 *Besoins en acide ascorbique, vitamine D, vitamine B_{12}, acide folique et fer*, rapport d'un groupe mixte FAO/OMS d'experts (A, F)

453 *Comité mixte FAO/OMS d'experts de l'Hygiène du Lait*, troisième rapport (A, F)

454 *Enquêtes sérologiques à fins multiples et banques OMS de référence pour les sérums*, rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (A, F)

455 *Recherches sur les tréponématoses*, rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (A, F)

456 *La formation en planification sanitaire nationale*, rapport d'un comité d'experts de l'OMS (A, F)

457 *Prévention de la mortalité et de la morbidité périnatales*, rapport d'un comité d'experts de l'OMS (A, F)

458 *Résidus de pesticides dans les denrées alimentaires*, rapport de la réunion conjointe FAO/OMS de 1969 (A, F)

459 *Comité OMS d'experts de la Lèpre*, quatrième rapport (A, F)

460 *Comité OMS d'experts de la Pharmacodépendance*, dix-huitième rapport (A, F)

461 *L'avortement spontané ou provoqué*, rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (A, F)

SÉRIE DES ACTES OFFICIELS

173 *Conseil exécutif, quarante-troisième session*
Partie I — Résolutions, annexes (R)

174 *Conseil exécutif, quarante-troisième session*
Partie II — Rapport sur le projet de programme et de budget pour 1970 (R)

178 *Conseil exécutif, quarante-quatrième session* (R)

179 *Projet de programme et de budget pour 1971* (R)

180 *Activité de l'OMS en 1969*
Rapport annuel du Directeur général (A, E, F, R)

181 *Conseil exécutif, quarante-cinquième session*
Partie I — Résolutions, annexes (A, E, F)

182 *Conseil exécutif, quarante-cinquième session*
Partie II — Rapport sur le projet de programme et de budget pour 1971 (A, E, F)

183 *Rapport financier, 1er janvier-31 décembre 1969, et Rapport du Commissaire aux Comptes*, (A, E, F)

184 *Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé*
Partie I — Résolutions et décisions, annexes (A, E, F)

185 *Vingt-Troisième Assemblée mondiale de la Santé*
Partie II — Séances plénières: comptes rendus in extenso. Commissions: procès-verbaux et rapports (A, E, F)

186 *Conseil exécutif, quarante-sixième session* (A, E, F)

187 *Projet de programme et de budget pour 1972* (A, E, F)

Documents fondamentaux, vingt et unième édition (A, E, F)

Recueil des résolutions et décisions, dixième édition (R)

PUBLICATIONS NE FAISANT PAS PARTIE D'UNE SÉRIE

Santé publique et armes chimiques et biologiques, rapport d'un groupe de consultants de l'OMS (A, F)

Répertoire mondial des écoles de santé publique, 1965 (F)

Classification histologique internationale des tumeurs N° 3: Types histologiques des tumeurs des tissus mous (E, F)

Manuel de la classification statistique internationale des maladies, traumatismes et causes de décès. Fondé sur les recommandations de la Conférence pour la Huitième Révision (1965) et adopté par la Dix-Neuvième Assemblée mondiale de la Santé, volume 2, Index alphabétique (E, F)

Les statistiques de santé mentale et leurs applications. Utilisation des relevés des établissements psychiatriques, des données de morbidité et de certains renseignements biostatistiques pour la planification des services de santé mentale, par Morton Kramer (F)

La mesure des polluants de l'air. Guide pour le choix des méthodes, par M. Katz (F)

Normes pour les pesticides utilisés en santé publique - Insecticides - Rodenticides - Molluscicides - Répulsifs - Méthodes d'examen, troisième édition (E)

Mortalité par tumeurs malignes, 1955-1965, Parties I et II (A/F)

L'élimination des maladies de carence. Bilan et perspectives, par W. R. Aykroyd (A, E, F)

Le diagnostic de la variole au laboratoire. Guide à l'intention du personnel des programmes d'éradication (R)

Le laboratoire de surveillance du rayonnement ambiant. Directives concernant la conception, l'agencement et la dotation en personnel et en matériel, par P. R. Kamath (A)

Guide médical international de bord (E, R)

The Education and Training of Engineers for Environmental Health, par J. Cassel et al. (A)

Santé publique et rejets de déchets radioactifs, par C. P. Staub (A)

Normes européennes applicables à l'eau de boisson, deuxième édition (A)

La recherche médicale. Priorités et responsabilités [Compte rendu d'une table ronde organisée par le CIOMS] (A, F)

PÉRIODIQUES

Santé du Monde

Mensuel (A, E, F, P, R)

Chronique OMS

Volume 24, N° 1-12 (A, E, F)
Volume 24, N° 1-7 (R)
Volume 24, N° 1-4 (C)

Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé

Volume 40, N° 1-6 (R)
Volume 41, N° 1-6 (A-F)
Volume 41, N° 1-2 (R)
Volume 42, N° 1-6 (A-F)
Volume 43, N° 1-4 (A-F)

Supplément au Bulletin

Dependence Liability of "Non-Narcotic" Drugs, par H. Isbell et T. L. Chrusciel (A)

Recueil international de Législation sanitaire

Volume 20, N° 4 (A, F)
Volume 21, N° 1-2 (A, F)

Rapport de Statistiques sanitaires mondiales

Volume 22, N° 10-12 (A/F)
Volume 23, N° 1-11 (A/F)

Annuaire de Statistiques sanitaires mondiales

1966 — Volume II (A/F)
1966 — Volume III (A/F)
1967 — Volume I (A/F)
1967 — Volume II (A/F)

PUBLICATIONS DE L'OMS TRADUITES ET PARUES A L'EXTÉRIEUR EN 1970 [1]

Cahiers de Santé publique	*Langue de parution*
33 *Bases physiologiques des normes d'hygiène applicables au logement*, par M. S. Goromosov	Serbo-croate
36 *Etude sur la nature et le rôle des examens dans l'enseignement médical*, par J. Charvat, C. McGuire & V. Parsons	Allemand

Série de Rapports techniques	*Langue de parution*
386 *La contraception par les stéroïdes hormonaux*, rapport d'un groupe scientifique de l'OMS	Finnois
389 *Statistiques de morbidité*, douzième rapport du Comité OMS d'experts des Statistiques sanitaires	Allemand
Publication ne faisant pas partie d'une série	
Guide médical international de bord	Grec

PUBLICATIONS DE L'ORGANISATION PANAMÉRICAINE DE LA SANTÉ PARUES EN 1970

SÉRIE DES PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

162 *Profilaxia das Doenças Transmissíveis*, deuxième tirage (P)

183 *Fiebre hemorrágica argentina*, par Norma E. Mettler (E)

194 *Elements of a Food and Nutrition Policy in Latin America* (A)

195 *Report of a Study Group on Chagas' Disease* (A)
Informe de un Grupo de Estudio sobre la Enfermedad de Chagas (E)

196 *II Inter-American Meeting on Foot-and-Mouth Disease and Zoonoses Control* (A)
II Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y otras Zoonosis (E)

197 *Control de enfermedades infecciosas en hospitales generales* (E)

198 *Hypovitaminosis A in the Americas* — Report of a PAHO Technical Group Meeting (A)
Hipovitaminosis A en las Américas — Informe de la Reunión de un Grupo Técnico de la OPS (E)

199 *Reported Cases of Notifiable Diseases in the Americas, 1967* (A)
Casos notificados de enfermedades de declaración obligatoria en las Américas, 1967 (E)

200 *Seminario Regional de Silicosis* (E)

201 *Coordination of Medical Care* — Final report and working documents of a Study Group (A)
Coordinación de la Atención Médica — Informe Final y Documentos de Trabajo de un Grupo de Estudio (E)

202 *Enfermedades parasitarias de orígen hídrico* (E)

203 *Fluoruración del agua potable*, par F. J. Maier (E)

204 *Maternal Nutrition and Family Planning in the Americas* — Report of a PAHO Technical Group Meeting (A)
Nutrición materna y planificación de la familia en las Américas — Informe de la Reunión de un Grupo Técnico de la OPS (E)

205 *International Symposium on Mycoses* (A)
Simposio Internacional sobre las Micosis (E)

206 *Clasificación Internacional de Enfermedades, aplicada a odontología y estomatología* (E)

207 *Health Conditions in the Americas 1965-1968* (A)
Las condiciones de salud en las Américas 1965-1968 (E)

208 *Financing of the Health Sector* Technical Discussions of the XIX Meeting of the Directing Council of PAHO (A)
Financiamiento del sector salud — Discussiones Técnicas de la XIX Reunión del Consejo Directivo de la OPS (E)

209 *Factores ambientales que determinan el bienestar de la comunidad* (E)

210 *Working Group on Administration of Psychiatric and Mental Health Services* (A)
Grupo de Trabajo sobre Administración de Servicios de Psiquiatría y de Higiene Mental (E)

211 *Regional Advisory Committee on Computers in Health* (A)
Comité Regional Asesor sobre el uso de Computadoras en Sanidad (E)

212 *Cataratas y glaucoma* (E)

[1] Publications pour lesquelles l'OMS a concédé les droits de traduction. Elle n'assume pas la responsabilité de ces traductions et n'assure pas leur distribution.

213 *Grupo de Estudio sobre Capacitación de Especialistas en Medicina Física y Rehabilitación* (E)

214 *Encuesta epidemiológica de la sífilis* (E)

215 *Seminario sobre registros de cáncer en América Latina* (E)

SÉRIE DES DOCUMENTS OFFICIELS

97 *Financial Report of the Director and Report of the External Auditor, 1969* (A)
Informe Financiero del Director e Informe del Auditor Externo, 1969 (E)

98 *Proposed Program and Budget Estimates — Pan American Health Organization, 1971; World Health Organization, Region of the Americas, 1972; Pan American Health Organization, Provisional Draft, 1972* (A)
Proyecto de Programa y Presupuesto — Organización Panamericana de la Salud, 1971; Organización Mundial de la Salud, Región de las Américas, 1972; Organización Panamericana de la Salud, Anteproyecto, 1972 (E)

99 *Final Report, PAHO Directing Council, XIX Meeting; WHO Regional Committee, XXI Meeting* (A/E)
Informe Final, Consejo Directivo de la OPS, XIX Reunión; Comité Regional de la OMS, XXI Reunión (A/E)

100 *PAHO Directing Council, XIX Meeting; WHO Regional Committee, XXI Meeting — Précis Minutes and Annexes* (A)
Consejo Directivo de la OPS, XIX Reunión; Comité Regional de la OMS para las Américas, XXI Reunión — Actas Resumidas y Anexos (E)

101 *Quadrennial Report of the Director of the Pan American Sanitary Bureau, Regional Office of the World Health Organization, 1966-1969* (A)
Informe Cuadrienal del Director de la Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud para las Américas, 1966-1969 (E)

102 *Annual Report of the Director of the Pan American Sanitary Bureau, Regional Office of the World Health Organization, 1969* (A)
Informe Anual del Director de la Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud, 1969 (E)

103 *Executive Committee of the Pan American Health Organization, 62nd, 63rd, and 64th Meetings — Final Reports and Précis Minutes* (A)
Comité Ejecutivo de la Organización Panamericana de la Salud, 62ª, 63ª y 64ª Reuniones — Informe Final y Actas Resumidas (E)

104 *Basic Documents of PAHO*, ninth edition (1970) (A)
Documentos Básicos de la OPS, Novena Edición (1970) (E)

105 *Final Report, XVIII Pan American Sanitary Conference, XXII Meeting of the Regional Committee of WHO for the Americas* (A/E)
Informe Final, XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana, XXII Reunión del Comité Regional de la OMS para las Américas (A/E)

AUTRES PUBLICATIONS

Guidelines for the Development of Dental Curricula (A)
Orientación para el desarrollo del plan de estudio de odontología (E)
Health Agenda for the Americas, par le Dr Abraham Horwitz (A)
Agenda para la salud de las Américas, par le Dr Abraham Horwitz (E)

Annexe 11

BIBLIOTHÈQUE DE L'OMS: STATISTIQUES POUR 1970

Acquisitions

Périodiques reçus:		
par abonnement	845	
en échange de publications de l'OMS	1 427	
en don	836	3 108
Rapports annuels reçus		2 472
Livres et brochures commandés		1 490
Livres et brochures reçus		4 146
Volumes reliés		2 310

Catalogue

Titres catalogués	2 179
Articles de revues indexés	13 924
Documents indexés	6 377
Fiches classées	69 089
Fiches distribuées au Secrétariat du Siège et dans les bureaux régionaux	250 151

Prêts

Prêté au Secrétariat de l'OMS	11 089
Prêté à d'autres bibliothèques	5 308
Emprunté à d'autres bibliothèques	1 954
Périodiques circulant dans le Secrétariat de l'OMS	77 343
Photocopies (nombre de feuilles)	135 615
Pièces consultées dans les salles de lecture	47 261

Fourniture de documentation médicale

Commandes passées pour:		
le Secrétariat du Siège	(nombre)	519
	(pièces)	1 170
les bureaux régionaux	(nombre)	2 046
	(pièces)	12 477
Doubles distribués aux bureaux régionaux et à d'autres bibliothèques		1 538

Annexe 12

ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES EN RELATIONS OFFICIELLES AVEC L'OMS au 31 décembre 1970 [1]

Académie internationale de Médecine légale et de Médecine sociale
Association du Transport aérien international
Association interaméricaine de Génie sanitaire
Association internationale de la Fertilité
Association internationale de Logopédie et Phoniatrie
Association internationale de Médecine des Accidents et du Trafic
Association internationale de Pédiatrie
Association internationale d'Epidémiologie
Association internationale de Prophylaxie de la Cécité
Association internationale de Psychiatrie infantile et des Professions affiliées
Association internationale des Distributions d'Eau
Association internationale des Femmes Médecins
Association internationale des Sociétés de Microbiologie
Association internationale des Techniciennes et Techniciens diplômés en Electro-Radiologie médicale
Association internationale d'Hydatidologie
Association médicale mondiale
Association mondiale de Psychiatrie
Association mondiale vétérinaire
Comité international catholique des Infirmières et Assistantes médico-sociales
Comité international de la Croix-Rouge
Commission internationale de Protection radiologique
Commission internationale des Unités et Mesures radiologiques
Commission médicale chrétienne
Commission mixte sur les Aspects internationaux de l'Arriération mentale
Commission permanente et Association internationale pour la Médecine du Travail
Confédération internationale des Sages-Femmes
Confédération mondiale de Physiothérapie
Conseil des Organisations internationales des Sciences médicales
Conseil international de l'Action sociale
Conseil international des Infirmières
Conseil international des Services juifs de Bienfaisance et d'Assistance sociale
Conseil international des Sociétés d'Anatomie pathologique
Conseil international des Unions scientifiques
Conseil international sur les Problèmes de l'Alcoolisme et des Toxicomanies
Fédération dentaire internationale
Fédération internationale d'Astronautique
Fédération internationale de Génie médical et biologique
Fédération internationale de Gynécologie et d'Obstétrique
Fédération internationale de Médecine physique
Fédération internationale de Médecine sportive
Fédération internationale des Associations de la Sclérose en Plaques
Fédération internationale des Associations d'Etudiants en Médecine
Fédération internationale des Collèges de Chirurgie
Fédération internationale des Hôpitaux
Fédération internationale du Diabète
Fédération internationale pharmaceutique
Fédération internationale pour le Planning familial
Fédération internationale pour l'Habitation, l'Urbanisme et l'Aménagement des Territoires
Fédération mondiale de l'Hémophilie
Fédération mondiale de Neurologie
Fédération mondiale des Anciens Combattants
Fédération mondiale des Associations pour les Nations Unies
Fédération mondiale des Ergothérapeutes
Fédération mondiale des Sociétés d'Anesthésiologistes
Fédération mondiale des Sourds
Fédération mondiale pour la Santé mentale
Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge
Ligue internationale contre le Rhumatisme
Ligue internationale des Sociétés dermatologiques
Organisation internationale contre le Trachome
Organisation internationale de Recherche sur le Cerveau
Société de Biométrie
Société de Transplantation
Société internationale de Biométéorologie
Société internationale de Cardiologie
Société internationale de Chirurgie orthopédique et de Traumatologie
Société internationale de Criminologie
Société internationale de la Lèpre
Société internationale de Radiologie
Société internationale de Soins aux Brûlés
Société internationale de Transfusion sanguine
Société internationale d'Hématologie
Société internationale pour la Réadaptation des Handicapés
Union internationale contre la Tuberculose
Union internationale contre le Cancer
Union internationale contre le Péril vénérien et les Tréponématoses
Union internationale de Chimie pure et appliquée
Union internationale de Pharmacologie
Union internationale de Protection de l'Enfance
Union internationale des Architectes
Union internationale des Sciences de la Nutrition
Union internationale des Villes et Pouvoirs locaux
Union internationale d'Hygiène et de Médecine scolaires et universitaires
Union internationale d'Education pour la Santé
Union mondiale OSE

ORGANISATIONS INTERGOUVERNEMENTALES AYANT CONCLU AVEC L'OMS DES ACCORDS OFFICIELS APPROUVÉS PAR L'ASSEMBLÉE MONDIALE DE LA SANTÉ

Bureaux internationaux réunis pour la Protection de la Propriété intellectuelle
Comité international de Médecine et de Pharmacie militaires
Ligue des Etats arabes
Office international des Epizooties
Organisation de l'Unité africaine

[1] Des relations officielles ont en outre été établies en janvier 1971, en vertu de la résolution EB47.R52 adoptée par le Conseil exécutif à sa quarante-septième session, avec les organisations non gouvernementales suivantes: Association internationale de Médecine agricole, Association internationale des Techniciens de Laboratoire médical, Association internationale pour les Résidus solides et le Nettoiement des Villes, Fédération internationale de l'Industrie du Médicament, Fédération mondiale des Associations de la Santé publique, Ligue internationale contre l'Epilepsie, Organisation internationale de Normalisation.

Annexe 13

BUDGET ORDINAIRE DE 1970

Section	*Affectation des crédits*	*Montant voté* [1] US $
	PARTIE I: RÉUNIONS CONSTITUTIONNELLES	
1.	Assemblée mondiale de la Santé	474 200
2.	Conseil exécutif et ses comités	217 600
3.	Comités régionaux	130 000
	Total de la partie I	821 800
	PARTIE II: PROGRAMME D'EXÉCUTION	
4.	Mise en œuvre du programme	55 968 894
5.	Bureaux régionaux	5 872 902
6.	Comités d'experts	205 800
	Total de la partie II	62 047 596
	PARTIE III: SERVICES ADMINISTRATIFS	
7.	Services administratifs	4 169 404
	Total de la partie III	4 169 404
	PARTIE IV: AUTRES AFFECTATIONS	
8.	Fonds du bâtiment du Siège	511 200
9.	Fonds de roulement pour le matériel d'enseignement et de laboratoire	100 000
	Total de la partie IV	611 200
	BUDGET EFFECTIF (parties I, II, III et IV)	67 650 000

[1] Résolution WHA22.33.

Annexe 14

EFFECTIF ET RÉPARTITION DU PERSONNEL
au 30 novembre 1969 et au 30 novembre 1970

Répartition	Effectif à la date du 30 novembre 1969					Effectif à la date du 30 novembre 1970				
	Total	Budget ordinaire	Autres sources	Fonds bénévoles	CIRC [a]	Total	Budget ordinaire	Autres sources	Fonds bénévoles	CIRC [a]
Siège [b]										
Personnel international	467					469				
Personnel local	667					696				
	1 134	1 065	59	10	—	1 165	1 080	78	7	—
Bureaux régionaux										
Afrique										
Personnel international	54					57				
Personnel local	229					235				
	283	281	2	—	—	292	287	5	—	—
Amériques										
Personnel international	33					37				
Personnel local	49					52				
	82	78	4	—	—	89	85	4	—	—
Asie du Sud-Est										
Personnel international	35					35				
Personnel local	141					149				
	176	176	—	—	—	184	184	—	—	—
Europe										
Personnel international	46					50				
Personnel local	108					111				
	154	147	7	—	—	161	154	7	—	—
Méditerranée orientale										
Personnel international	41					39				
Personnel local	106					109				
	147	147	—	—	—	148	148	—	—	—
Pacifique occidental										
Personnel international	33					33				
Personnel local	83					88				
	116	116	—	—	—	121	120	1	—	—
Bureaux des représentants de l'OMS et bureaux de zone										
Personnel international	43					40				
Personnel local	101					109				
	144	144	—	—	—	149	149	—	—	—

[a] Centre international de Recherche sur le Cancer.
[b] Y compris les bureaux de liaison.

Annexe 14 *(suite)*

Répartition	Effectif à la date du 30 novembre 1969					Effectif à la date du 30 novembre 1970				
	Total	Budget ordinaire	Autres sources	Fonds bénévoles	CIRC [a]	Total	Budget ordinaire	Autres sources	Fonds bénévoles	CIRC [a]
Personnel des équipes en mission dans les pays										
Personnel international	893					912				
Personnel local	54					61				
	947	619	321 [c]	7	—	973	680	293 [d]		—
Autres bureaux										
Centre international de Recherche sur le Cancer:										
Personnel international	24					34				
Personnel local	28					41				
	52	—	—	—	52	75	—	—	—	75
Activités interrégionales										
Personnel international	71					70				
Personnel local	11					20				
	82	48	9	25	—	90	62	4	24	—
	3 317	2 821	402	42	52	3 447	2 949	392	31	75
Personnel détaché auprès de l'OMS ou en congé sans traitement	51					50				
Consultants à court terme	196					213				
TOTAL POUR L'OMS	3 564					3 710				
TOTAL POUR L'OPS	984					1 011				

[a] Centre international de Recherche sur le Cancer.
[c] Y compris 24 agents affectés à la République démocratique du Congo.
[d] Y compris 9 agents affectés à la République démocratique du Congo.

Annexe 15

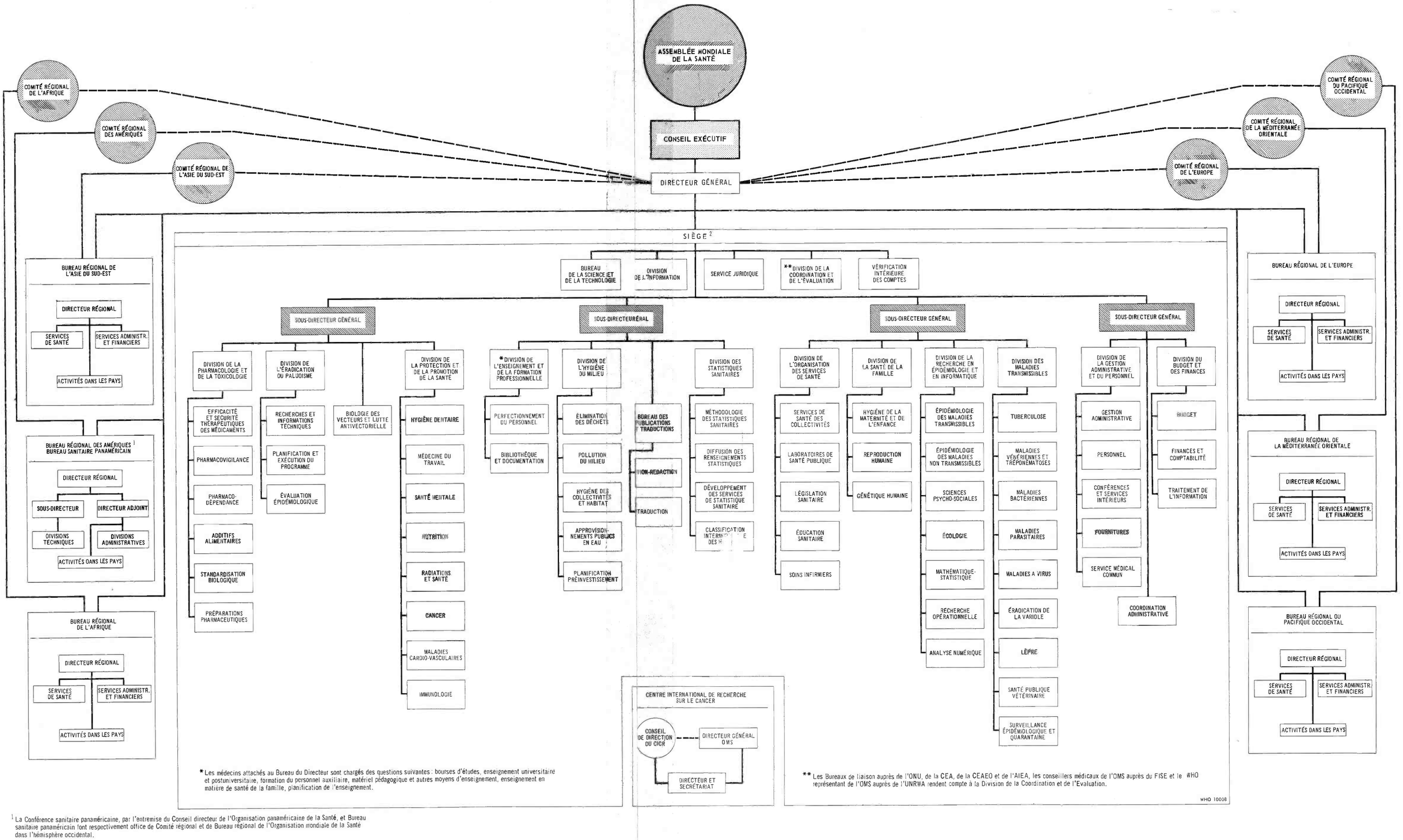
RÉPARTITION DU PERSONNEL D'APRÈS LA NATIONALITÉ
au 30 novembre 1970

Pays	OMS	OPS	Total
Afghanistan	2	0	2
Afrique du Sud	1	0	1
Argentine	22	24	46
Australie	32	0	32
Autriche	14	0	14
Barbade	1	0	1
Belgique	35	3	38
Birmanie	3	0	3
Bolivie	9	9	18
Brésil	20	29	49
Bulgarie	6	0	6
Burundi	1	0	1
Cameroun	4	0	4
Canada	64	1	65
Ceylan	15	0	15
Chili	20	36	56
Chine	19	2	21
Chypre	4	0	4
Colombie	18	23	41
Costa Rica	6	15	21
Cuba	3	4	7
Dahomey	5	0	5
Danemark	25	1	26
El Salvador	1	5	6
Equateur	8	10	18
Espagne	18	7	25
Etats-Unis d'Amérique	178	81	259
Ethiopie	1	0	1
Finlande	6	0	6
France	121	2	123
Gambie	1	0	1
Ghana	4	0	4
Grèce	16	0	16
Guatemala	6	32	38
Guyane	1	0	1
Haïti	20	0	20
Honduras	2	2	4
Hongrie	8	0	8
Inde	51	2	53
Indonésie	7	0	7
Irak	8	0	8
Iran	11	0	11
Irlande	16	2	18
Israël	9	2	11
Italie	48	0	48
Jamaïque	6	1	7
Japon	15	0	15
Jordanie	12	0	12
Liban	19	0	19
Libéria	2	0	2
Luxembourg	1	0	1
Madagascar	2	0	2
Malte	3	0	3
Maroc	3	0	3
Maurice	6	0	6
Mexique	9	16	25
Népal	6	0	6
Nicaragua	1	2	3
Nigéria	9	0	9
Norvège	13	1	14
Nouvelle-Zélande	15	0	15
Pakistan	18	0	18
Panama	3	2	5
Paraguay	5	2	7
Pays-Bas	31	1	32
Pérou	16	22	38
Philippines	24	1	25
Pologne	25	0	25
Portugal	6	2	8
République Arabe Unie	41	0	41
République de Corée	13	0	13
République Dominicaine	0	3	3
République fédérale d'Allemagne	51	2	53
République-Unie de Tanzanie	4	0	4
Roumanie	9	0	9
Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	173	13	186
Sénégal	2	0	2
Sierra Leone	1	0	1
Singapour	1	0	1
Somalie	1	0	1
Soudan	8	0	8
Suède	26	0	26
Suisse	44	1	45
Syrie	12	0	12
Tchécoslovaquie	29	0	29
Thaïlande	2	0	2
Togo	4	0	4
Trinité-et-Tobago	9	2	11
Tunisie	3	0	3
Turquie	4	0	4
Union des Républiques socialistes soviétiques	43	0	43
Uruguay	4	11	15
Venezuela	2	8	10
Viet-Nam	4	0	4
Yémen	1	0	1
Yougoslavie	37	1	38
Zambie	1	0	1
Apatrides	1	0	1
TOTAL	1 650	383	2 033
Centre international de Recherche sur le Cancer	34	0	34
Postes exclus de la répartition géographique	128	0	128
Consultants à court terme	213	24	237
Agents affectés à la République démocratique du Congo	9	0	9
Personnel recruté localement	1 676	604	2 280
TOTAL GÉNÉRAL	3 710	1 011	4 721

Annexe 16

STRUCTURE DE L'ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ

au 31 décembre 1970



* Les médecins attachés au Bureau du Directeur sont chargés des questions suivantes : bourses d'études, enseignement universitaire et postuniversitaire, formation du personnel auxiliaire, matériel pédagogique et autres moyens d'enseignement, enseignement en matière de santé de la famille, planification de l'enseignement.

** Les Bureaux de liaison auprès de l'ONU, de la CEA, de la CEAEO et de l'AIEA, les conseillers médicaux de l'OMS auprès du FISE et le représentant de l'OMS auprès de l'UNRWA rendent compte à la Division de la Coordination et de l'Evaluation.

WHO 10008

[1] La Conférence sanitaire panaméricaine, par l'entremise du Conseil directeur de l'Organisation panaméricaine de la Santé, et Bureau sanitaire panaméricain font respectivement office de Comité régional et de Bureau régional de l'Organisation mondiale de la Santé dans l'hémisphère occidental.

[2] Les services du Siège donnent des avis et directives techniques dans les domaines de leur compétence aux bureaux régionaux et autres bureaux.

ACTES OFFICIELS DE L'ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ, N° 188

ACTIVITÉ DE L'OMS EN 1970

RAPPORT ANNUEL DU DIRECTEUR GÉNÉRAL

A

L'ASSEMBLÉE MONDIALE DE LA SANTÉ ET AUX NATIONS UNIES

INDEX

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ

GENÈVE

Mai 1970

INDEX

Les numéros en gras indiquent les références principales; sous les noms des pays, ils renvoient à la liste des projets.

Aberrations chromosomiques, 77-78
Accidents, prévention, 85, 149, 236
Additifs alimentaires, 96-97
Aedes, unités de recherche, 38, 40, 267, 269
Aedes aegypti, 38, 43, 128-129, 135, 208, 269
  Antilles et Guyane françaises, 128-129; Antilles néerlandaises, 187; Barbade, 129, 189; Brésil, 190; Colombie, 129, 194; Cuba, 196; El Salvador, 129; Etats-Unis d'Amérique, 197; Guatemala, 197; Guyane, 129; Honduras, 129, 198; Indes occidentales, 128-129, 199; Panama, 201; Surinam, 129, 203; Venezuela, 129, 205
Aéronefs, désinsectisation, 43-44
Afars et Issas, Territoire français des, 5, **249**
Afghanistan, 9, 16, 27, 63, 64, 66, 103, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, **239**, 252
Afrique, Bureau régional, 124
Afrique, Comité régional, 123, **124**
Afrique, Région, **119-126**, **175-186**
Afrique du Sud, 18, 66
Agence internationale de l'Energie atomique (AIEA), 50, 55-56, 70, 71, 80, **108**, 150, 159, 167, 272
Agency for International Development des Etats-Unis d'Amérique (AID), 27, 31, 58, 60, 73, 120, 123, 129, 134, 154, 155, 171
Aide d'urgence, 114, 129, 148, 232, 247
  en cas d'épidémies, 3, 6, 42, 120, 124, 155, 164, 269
Albanie, **227**
Alcoolisme, 66, 82-83
Algérie, 10, 18, 28, 31, 56, 61, 64, 79, 80, 90, 103, 146, 147, 148, 149, 150, 155, 163, **227-229**
Allemagne, République fédérale d', *voir* République fédérale d'Allemagne
Alliance pour le Progrès, 134
Alphabétisation fonctionnelle, programme UNESCO, 64, 158, 209, 251
Altitude, effets de, 50-51, 77, 85
Amériques, Bureau régional, 127, 135
Amériques, Comité régional, 14, **135**
Amériques, Directeur régional, 135
Amériques, Région, **127-137**, **187-214**
Amibiase, **36**
Anatomopathologie, centre de renseignement, Amérique latine, 194
Anémies, 80
  Ceylan, 216
Anesthésiologie, centre régional de formation, Manille, 168, 263
  cours interrégionaux, Copenhague, 266, 269
Année internationale de l'Education, **88**, 101, 109, 110
Annuaire de Statistiques sanitaires mondiales, 68
Anophèles, unités de recherche sur la lutte contre, Kaduna (Nigéria) et Kisumu (Kenya), 38, 40, 267
Antibiotiques, épreuves de sensibilité microbienne, 96
Antigua, 199
Antilles et Guyane françaises, 128, 129, **187**
Antilles néerlandaises, **187**
Arabie Saoudite, 5, 114, 154, 155, 156, 158, 160, **239-240**, 252
Arbovirus, **20**
  Voir aussi Dengue: Encéphalite japonaise; Fièvre jaune
Archives médicales, 131, 214, 223, 225, 251
  Costa Rica, 195; Indonésie, 219; Pakistan, 245; Tonga, 167; Trinité-et-Tobago, 204; Viet-Nam, 167
Argentine, 18, 28, 53, 61, 63, 103, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 135-136, **187-189**
Ascaridiase, 37
Asie du Sud-Est, Comité régional, **142-143**
Asie du Sud-Est, Région, **138-145**, **215-226**
Assainissement, formation de techniciens, 251
  Irak, 241; Syrie, 249; Tunisie, 249; Yémen, 161
  Voir aussi Génie sanitaire; Hygiène du milieu
Assemblée mondiale de la Santé, Vingt-Troisième, 92, 93, 94, 101, 112, 120, 124
  discussions techniques, 88, 89
Association des Ecoles de Médecine du Moyen-Orient, 160
Association du Personnel du Siège, 56
Association européenne des programmes de formation d'administrateurs des hôpitaux et services sanitaires, 148-149
Association interaméricaine pour l'Habitat rural, 58
Association internationale de Médecine des Accidents et du Trafic, 105
Association internationale d'Epidémiologie, 105
Association internationale de Prophylaxie de la Cécité, 21
Association internationale de Sécurité sociale, 152
Association latino-américaine des Ecoles dentaires, 214
Association médicale mondiale, 152
Athérosclérose, 48
Australie, 14, 18, 24, 66, 109, 166, **254**, 263
Autriche, 111, **229**
Avortement, 65, 66, 275

Bahamas, 199
Bahreïn, 160, **240**, 252
Banque africaine de Développement, 123
Banque interaméricaine de Développement, 128, 129, 130, 134, 135, 136, 137
Banque internationale pour la Reconstruction et le Développement, 52, 75, 123
Banques de référence pour les sérums, 5
Banques du sang, Liban, 244; Singapour, 261; Syrie, 248
Barbade, 60, 61, 129, **189**
Bassins fluviaux, *voir* Ressources hydriques
BCG, *voir* Vaccins et vaccination; Vaccins, production
Belgique, 16, 61, 64, 83, 109, **229**
Bibliothèque de l'OMS, 91, 300
Bibliothèques médicales, 91, 160
  Brésil, 192
Birmanie, 5, 7, 9, 60, 64, 80, 82, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 155, **215-216**
Blennorragie, 14, 15
  Voir aussi Maladies vénériennes
Bolivie, 4, 85, 127, 129, 130, 133, **189-190**
Botswana, 121, **175**
Bourses d'études, **90-91**, 150, 168-169, 213, 233, 251, 252
  nombre attribué, par sujets et par Régions, 295-296
Brésil, 13, 16, 17, 20, 28, 29, 31, 32, 33, 41, 50, 52, 60, 61, 64, 66, 80, 81, 90, 109, 120, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 136, **190-192**

Bronchite, 54
Brucellose, **22-23**, 127, 128, 157
  Espagne, 229
Bruit, lutte contre, Israël, 52; Singapour, 55, 165, 261
Brunéi, 5, 67, 164, 165, **254**
Budget, de 1970, 111, 302
  Voir aussi Programme et budget
Bulgarie, 19, 66, 148, 150, **229**
Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé, 9, 95
Bureau consultatif inter-organisations (BCI), 102, 121
Bureau des Affaires économiques et sociales, ONU, Beyrouth, 102
Burundi, 4, 16, 21, 73, 111, 119, 120, 122, 123, **175**

Cahiers techniques AFRO, 124
Cambodge, 56, 63, 80, 102, 114, 164, 165, 166, 167, 170, **254**
Cameroun, 4, 28, 63, 88, 89, 102, 103, 111, 119, 120, 123, **175**
Canada, 13, 16, 18, 65, 66, 82, **192**
Cancer, 26, 41, **45-48**, 67-68, 85, 87, 97, 109, 129, 142, 143, 148, 236
  Albanie, 227; Chili, 129, 193; Inde, 45, 142, 219; Indonésie, 220; Iran, 157; Liban, 157; Mongolie, 221; République Arabe Unie, 157, 246; Soudan, 157, 248
  équipe consultative interrégionale pour la lutte contre, 268
Cannabis, 95
Capacité du système des Nations Unies pour le développement, étude, 102
Cardiopathies ischémiques, 48, 49, 147, 238
Carnegie, Dotation pour la Paix internationale, 90
Causes de décès, certification médicale, 68-69, 238
Cécité, 21, 34-35, 146, 156, 233, 234
Centre international de l'Enfance, Paris, 122, 132, 185, 234
Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC), 41, **46-48**, 85, 97, 105, 111, 114
Centre latino-américain d'Administration médicale, 63, 130, 188
Centre latino-américain de Classification des Maladies, 131, 214
Centre latino-américain d'étude de la périnatalité et du développement humain, 132, 204
Centre panaméricain de Génie sanitaire et des Sciences de l'Environnement, 53, 129, 207-208
Centre panaméricain de la Fièvre aphteuse, 128, 207
Centre panaméricain des Zoonoses, 21, 22, 23, 128, 187, 207
Centre universitaire des Sciences de la Santé, Yaoundé, 88-89, 102, 103, 175
Centres et laboratoires de référence, 98, **286-292**
  additifs alimentaires, 97
  approvisionnement public en eau, 57
  biologie des vecteurs et lutte antivectorielle, 30, 38, 39, 43, 44
  cancer, 45
  classification des maladies, 68, 69
  élimination des déchets, 58
  génétique humaine, 77, 78
  groupes sanguins, 67
  immunologie, 8, 36, 85, 86, 87
  infections staphylococciques et streptococciques, 8
  lèpre, 12, 13
  maladies à virus, 17, 19, 21
  maladies parasitaires, 34, 35, 36
  maladies rhumatismales, 61
  maladies vénériennes et tréponématoses, 15, 127
  paludisme, 29, 30
  peste, 7
  pollution atmosphérique, 54
  préparations pharmaceutiques, 92
  radiations et santé, 70
  santé mentale, 83
  standardisation biologique, 95
  tuberculose, 9
  variole, 16
  zoonoses, 21, 22
Ceylan, 9, 28, 29, 31, 56, 60, 61, 64, 73, 81, 82, 138, 139, 140, 141, 143, **216-217**
Chagas, maladie de, 36, 50, 128, 207
  Brésil, 190; Uruguay, 204
Cheikhats sous régime de traité, 5
Chili, 18, 55, 61, 64, 66, 127, 129, 132, 133, 136, **192-193**
Chine (Taïwan), 16, 24, 53, 58, 60, 61, 63, 65, 73, 75, 76, 84, 164, 165, 166, 167, 168, 169-170, **254-256**, 263, 264
Choléra, 3-4, **5-7**, 86, 109, 110, 114, 120, 124, 135, 139, 146, 155, 161, 164
  cours interrégional, 7, 267
  équipe interrégionale de lutte, 6, 267
  réunion, Téhéran, 252
  séminaire interrégional sur l'organisation des programmes de lutte, 7, 274
Chronique OMS, 80, 88, 89, 92
Chypre, 155, 158, **240**
Classification internationale des Maladies, 45, 46, 50, **68-69**, 81, 83, 105, 131, 214
Codex Alimentarius, 96, 152
Collaboration avec d'autres organisations, **101-108**, 123, 134, 142, 150
  Voir aussi sous le nom des organisations
Colombie, 4, 20, 73, 80, 99, 100, 104, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 134, 136, **193-195**, 274
Comité *ad hoc* d'experts chargé d'examiner les finances de l'Organisation des Nations Unies et des institutions spécialisées, 115
Comité administratif de Coordination (CAC), 61-62, 74, 101, 106, 107, 115
  Sous-Comité de la Population, 77
  Sous-Comité des Ressources humaines, de l'Education et de la Formation, 61
Comité consultatif de la Recherche médicale, 5, 98, 99, 285
Comité consultatif des Nations Unies pour les Questions administratives et budgétaires, 101, 115
Comité consultatif des Nations Unies sur l'Application de la Science et de la Technique au Développement, 102
Comité consultatif OPS de la Recherche médicale, 131, 133, 134, 208
Comité de la Quarantaine internationale, 4, 285
Comité de la Surveillance internationale des Maladies transmissibles, 4, 5, 285
Comité interaméricain de l'Alliance pour le Progrès (CIAP), 134
Comité international de Médecine et de Pharmacie militaires, 124, 150, 168
Comité international des Normes microbiologiques alimentaires, 25
Comité international pour la Standardisation en Hématologie, 67
Comité international sur les Animaux de Laboratoire, 67
Comité scientifique des Nations Unies pour l'Etude des Effets des Radiations ionisantes, 70, 71, 106
Comités d'experts, **282-283**
  dénominations communes pour les substances pharmaceutiques, 92, 282
  insecticides, 38, 42, 282
  lèpre, 11, 64, 282
  paludisme, 27, 282
  pharmacodépendance, 94, 95, 282
  résidus des pesticides, 97, 284
  services de planification familiale dans les services de santé, 65, 74-75, 283
  standardisation biologique, 23, 95-96, 283
  statistiques sanitaires, 69, 283

Comités mixtes, **283-285**
FAO/OMS d'experts de la brucellose, 22, 284
FAO/OMS d'experts de la nutrition, 79, 83, 284
FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires, 96-97, 283-284
OIT/OMS des soins médicaux individuels et de la sécurité sociale, 61, 285
Commission des Droits de l'Homme, ONU, 102
Commission des Stupéfiants, ONU, 95, 102, 106
Commission du Pacifique sud, 168
Commission économique pour l'Afrique (CEA), 58, 102, 106, 123, 150, 184, 267
Commission économique pour l'Amérique latine (CEPAL), 102, 106, 134, 135
Commission économique pour l'Asie et l'Extrême-Orient (CEAEO), 102, 103, 106
Commission économique pour l'Europe (CEE), 58, 101, 106, 148, 150
Comité des Transports intérieurs, 85, 106
Commission internationale de Protection radiologique, 70, 105
Commission internationale des Méthodes d'Analyse des Pesticides, 42
Commission internationale des Unités et Mesures radiologiques, 70, 105
Commission médicale chrétienne, 105
Commission régionale mixte FAO/OMS/OUA de l'Alimentation et de la Nutrition en Afrique, 184
Communauté d'Afrique orientale, 123
Comores, 119, **175**
Compte spécial du programme contre la lèpre, 11
Compte spécial pour l'éradication de la variole, 16, 125
Conducteurs, normes d'aptitude minimales, 85
Conférence des Organisations mondiales intéressées à la Réadaptation des Handicapés, 61
Conférence sanitaire panaméricaine, 14, 135
Congo, République démocratique du, 4, 7, 16, 17, 28, 37, 61, 64, 73, 81, 119, 120, 121, 122, 123, **175-176**
Conseil d'Aide économique mutuelle, 148, 150
Conseil de la Recherche médicale d'Afrique orientale, 10, 119, 123
Conseil de l'Europe, 67, **108**, 148, 150
Conseil des Organisations internationales des Sciences médicales (CIOMS), 98, 105
Conseil économique et social, 68, 79, 101, 115
Conseil économique et social interaméricain, 134
Conseil exécutif, 104, 111, 112, 115
composition, 280
étude organique sur la coordination avec l'Organisation des Nations Unies et les institutions spécialisées, 101
Conseil indien de la Recherche médicale, 6, 84, 217
Constitution de l'OMS, acceptation des amendements, 111
Convention sur les privilèges et immunités des institutions spécialisées, 111, 279
Cook, îles, **256**
Coordination avec l'Organisation des Nations Unies et les institutions spécialisées, administrative, budgétaire et financière, **114-115**
étude organique, 101
Coqueluche, **8**, 139
Corée, *voir* République de Corée
Coronariens, soins aux, 49, 136, 147, 238
Israël, 242
Corps commun d'inspection, 115
Costa Rica, 27, 36, 127, 128, 129, 130, 133, **195**
Côte d'Ivoire, 5, 28, 34, 47, 56, 74, 102, 103, 114, 120, 121, 122, 123, 125-126, **176**
Criminalité, aspects psychiatriques de la prévention, 83
Cuba, 28, 81, 103, 127, 128, 129, 130, 133, **195-196**
Culex pipiens fatigans, lutte génétique contre, 43, 269
Cyclamates, 66, 97
Cysticercoses, 23-24
Cytologie, 46, 129
Indonésie, 220

Dahomey, 5, 34, 73, 111, 120, 121, 122, **176**
Danemark, 9, 22, 65, 82, 83, 103-104, 146, 151, **229**
DDT, 28, 30, 41, 42, 97, 121, 128, 154, 155
Décennie des Nations Unies pour le Développement, deuxième, 88, 101
Décennie hydrologique internationale, 53
Déchets, élimination, 53-54, **58-59**, 121, 165
Afghanistan, 239; Grèce, 230; Israël, 59, 242; Liban, 59, 157, 244; Malte, 148, 230; Népal, 59; Nigéria, 121, 181; Syrie, 157, 249
radioactifs, 55, 234
Voir aussi Eaux usées
Dengue, Comité consultatif sur, Région des Amériques, 208
Dénominations communes internationales pour les substances pharmaceutiques, 92
Denrées alimentaires, hygiène et protection, **24-25**, 47, 54, 55, 66, **96-97**, 132, 211
Indes occidentales, 199; Iran, 242; Panama, 132, 201; Viet-Nam, 262
cours interrégionaux sur l'hygiène des viandes, 24, 269
séminaire, Varsovie, 151-152, 235
Désinsectisation des aéronefs, 43-44
Deutsches Aussätzigen Hilfswerk e. V., 11
Développement, projets de, 109-110, 186
Algérie, 227-228
Voir aussi Développement rural; Ressources hydriques
Développement rural, 61-62
Burundi, 175; Chili, 192
Voir aussi Services de santé ruraux
Diabète, 110
Diététiciens, 80, 132, 137
Diphtérie, **8**, 139
Discussions techniques, Assemblée mondiale de la Santé, 88, 89
comités régionaux, 124, 135, 143, 151, 157, 161, 169
Dominique, 199
Dotation Carnegie pour la Paix internationale, 90
Down, syndrome de, 77
Dysenterie, 7

Eau, approvisionnement, **56-57**, 121, 129, 139-140, 157, 165, 185, 208, 223, 236, 265, 267
Afghanistan, 157, 239; Algérie, 148, 227; Argentine, 135-136, 187; Barbade, 189; Birmanie, 215; Bolivie, 189; Brésil, 190; Burundi, 175; Cambodge, 165, 254; Ceylan, 140, 216; Chili, 192; Colombie, 193; Costa Rica, 195; Côte d'Ivoire, 121, 176; Cuba, 195; El Salvador, 196; Equateur, 197; Ethiopie, 157, 240; Ghana, 56, 121, 177; Guatemala, 197; Guyane, 198; Haïti, 198; Honduras, 199; Inde, 56, 104, 218, 219; Indes occidentales, 199; Indonésie, 219; Irak, 56, 157, 241; Jamaïque, 199; Jordanie, 243; Kenya, 56, 121, 178; Malaisie, 165, 259; Malte, 148, 230; Maroc, 148, 231; Mexique, 200; Mongolie, 221; Népal, 140, 221, 222; Nicaragua, 201; Niger, 180; Ouganda, 126, 181; Pakistan, 245; Panama, 201; Paraguay, 201-202; Pérou, 202; Philippines, 165, 259; République démocratique populaire du Yémen, 247; République Dominicaine, 203; Sénégal ,121, 182; Soudan, 157, 248; Surinam, 203; Thaïlande, 223; Tunisie, 157, 249; Turquie, 148, 232; Trinité-et-Tobago, 203; Uruguay, 205; Venezuela, 205; Yémen, 157, 250; Yugoslavie, 233

Eau, approvisionnement *(suite)*
fluoration, 80-81, 133, 211, 247
Eau de boisson, normes, 56
Eaux usées, évacuation et traitement, 58, 59, 121, 129, 140, 165, 185, 265
Afghanistan, 157; Argentine, 187; Barbade, 189; Bolivie, 189; Bulgarie, 229; Brésil, 129; Ceylan, 140, 216; Chili, 192; Chine (Taïwan), 58, 165, 169-170, 255; Costa Rica, 195; Côte d'Ivoire, 121, 195; El Salvador, 196; Equateur, 129, 197; Ghana, 53-54, 121, 177; Guatemala, 198; Guyane, 198; Indonésie, 219; Iran, 157, 242; Jordanie, 243; Kenya, 121, 178; Maroc, 148; Mexique, 200; Népal, 140, 222; Nigéria, 58, 121, 181; Ouganda, 126, 181; Panama, 201; Paraguay, 202; Pérou, 202; Philippines, 53-54, 58, 165, 259; République Arabe Unie, 246; République Centrafricaine, 59, 121, 181; Sénégal, 121, 182; Singapour, 165, 262; Surinam, 203; Syrie, 59, 249; Trinité-et-Tobago, 203; Turquie, 53-54, 148, 232; Uruguay, 204; Yugoslavie, 233
Voir aussi Déchets
Echinococcose, 23, 157
séminaire interrégional, 23, 269
Ecologie des maladies transmissibles, études, 99, 270, 273
Education sanitaire, 51, **64-65**, 75, 122, 131, 141, 149, 158, 166, 209, 224, 234, 238, 275, 276
Algérie, 228; Argentine, 131, 188; Birmanie, 64; Brésil, 64, 131, 191; Cambodge, 166; Ceylan, 216; Chine (Taïwan), 166, 255; Ghana, 64, 122, 177; Inde, 64, 218; Indonésie, 64, 141, 219; Iran, 158; Malaisie, 166, 258; Népal, 64, 222; Nigéria, 64, 122, 180; Ouganda, 64, 181; Protectorat britannique des îles Salomon, 166; République Arabe Unie, 158; Ryu-Kyu, 166; Singapour, 64, 166, 261; Yémen, 158
séminaire sur la préparation des instituteurs à l'éducation sanitaire, Manille, 264
Egouts, *voir* Eaux usées
Elimination des maladies de carence, L', 80
El Salvador, 27, 28, 31, 63, 65, 81, 128, 129, 130, 131, 133, 134, **196**
Emmaüs-Suisse, 11
Encéphalite japonaise, 20, 164
unité de recherche sur les vecteurs, 38, 271
Enfants, hygiène dentaire, 81, 149, 237
mortalité, 68, 275
enquête interaméricaine, 131, 132, 210
nutrition, 79, 149, 273
santé mentale, 83, 231
Voir aussi Hygiène de la maternité et de l'enfance; Pédiatrie; Santé scolaire
Enquête interaméricaine sur la mortalité, 100
infantile, 131, 132, 210
Enseignement et formation professionnelle, 61, **88-91**, 123, 133-134, 142, 150, 160, 168, 169, 234
Algérie, 150, 229; Chine (Taïwan), 255; Congo, République démocratique du, 176; Jordanie, 243; Kenya, 178; Libye, 244; Pakistan, 245; Qatar, 246; République de Corée, 256; République démocratique populaire du Yémen, 247; Roumanie, 231; Somalie, 247
centres de formation du personnel des services de santé, Lagos et Lomé, 122, 184
personnel enseignant, affecté par l'OMS, 89
formation, 60, 90, 123, 133, 142, 150, 153
Voir aussi sous les sujets
Enseignement médical, **88-91**, 110, 123, 133-134, 150, 160, 161, 164, 168, 185, 186, 212, 213, 223, 224, 233, 251
Afghanistan, 239; Argentine, 133, 188; Birmanie, 142, 215; Bolivie, 190; Brésil, 133, 191; Ceylan, 216; Chili, 133, 193; Colombie, 194; Congo, République démocratique du, 176; Cuba, 196; El Salvador, 196; Equateur, 197; Ethiopie, 240; Ghana, 177; Guatemala, 198; Guinée, 177; Haïti, 198; Honduras, 199; Hongrie, 230; Inde, 142, 217; Indonésie, 142, 219; Irak, 241; Iran, 242; Israël, 242; Jamaïque, 200; Jordanie, 243; Kenya, 178; Laos, 168, 257; Libéria, 178; Malaisie, 168, 258; Mali, 179; Maroc, 231; Mexique, 200; Mongolie, 142, 221; Nicaragua, 201; Nigéria, 180, 181; Panama, 201; Papua et Nouvelle-Guinée, 168, 259; Paraguay, 202; Pérou, 202; Philippines, 168, 259; Pologne, 231; République Arabe Unie, 247; République de Corée, 168; République Dominicaine, 133; République-Unie de Tanzanie, 183; Rwanda, 181; Sierra Leone, 182; Singapour, 168; Surinam, 203; Syrie, 160, 249; Tchécoslovaquie, 232; Thaïlande, 142; Tunisie, 249; Uruguay, 204; Venezuela, 205; Zambie, 183
manuels, fourniture de, Amérique latine, 134, 136-137, 212
personnel enseignant, affecté par l'OMS, 89
formation, 90, 123, 133, 142, 150, 153
séminaire interrégional itinérant sur l'organisation de cours d'entretien pour le personnel médical, 90, 269
séminaire sur l'enseignement de la médecine préventive, Manille, 168, 265
séminaire sur les méthodes modernes d'enseignement, Madrid 150, 153, 236
Voir aussi sous les disciplines
Entérovirus, **19**
Environnement de l'homme, *voir* Hygiène du milieu; Pollution du milieu
Epidémiologie et surveillance épidémiologique, **3-5**, 119, 127-128, 138, 146, 164, 168, 185, 205, 234, 237, 238, 252, 271
Albanie, 227; Algérie, 228; Birmanie, 215; Bolivie, 189; Brésil, 190; Cambodge, 254; Ceylan, 216; Congo, République démocratique du, 176; Ethiopie, 240; Inde, 218, 219; Indonésie, 220; Libéria, 179; Mongolie, 221; Népal, 222; Nigéria, 181; Ouganda, 181; Pakistan, 245; République de Corée, 256; République-Unie de Tanzanie, 183; Sierra Leone, 182; Thaïlande, 222; Togo, 183; Trinité-et-Tobago, 203; Viet-Nam, 262
centres épidémiologiques, Région africaine, 20, 119, 120, 125, 184
cours interrégional sur l'épidémiologie et sur la lutte contre les maladies transmissibles, 157, 271
cours sur la surveillance épidémiologique et la quarantaine internationale, Séoul et Suva, 44, 265
équipe de surveillance épidémiologique, Région de l'Asie du Sud-Est, 139, 224
recherche en épidémiologie et en informatique, 99-100
centre de recherches épidémiologiques, Iran, 99, 100, 2 0, 273
séminaire interrégional sur la méthodologie de la surveillance épidémiologique, 269
Epileptiques, traitement et réadaptation, 82
Equateur, 27, 81, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 134, **196-197**
Ergonomie, 85
Ergothérapie, Chine (Taïwan), 166-167, 255; Japon, 257; Pakistan, 245; Venezuela, 204
Espagne, 18, 65, 83, 111, 149, 151, **229**
Etats-Unis d'Amérique, 14, 16, 18, 20, 24, 64, 109, 128, **197**
Ethiopie, 4, 5, 9, 16, 20, 21, 27, 31, 33, 53, 60, 61, 91, 102, 103, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, **240**
Etude sur la capacité du système des Nations Unies pour le développement, 102
Europe, Bureau régional, 151
Europe, Comité régional, 148, **150-151**
Europe, Région, 52, 53, 95, **146-153**, **227-238**
Evaluation, *voir* Programmes, analyse et évaluation

Faim, campagne mondiale contre la, 80
FAO, *voir* Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FAO/OMS, Comité mixte d'experts de la Brucellose, 22, 284
FAO/OMS, Comité mixte d'experts de la Nutrition, 79, 83, 284
FAO/OMS, Comité mixte d'experts des Additifs alimentaires, 96-97, 283-284
FAO/OMS/OUA, Commission régionale mixte de l'Alimentation et de la Nutrition en Afrique, 184
Fécondité, agents régulateurs, 46, 75-76, 86, 275
  cours interrégional sur la méthodologie des essais cliniques, 75-76, 141, 271
Fédération dentaire internationale, 81
Fédération internationale des Collèges de Chirurgie, 90
Fédération internationale des Hôpitaux, 60, 105
Fédération internationale pour le Planning familial, 73, 77, 105
Fédération internationale pour l'Habitation, l'Urbanisme et l'Aménagement des Territoires, 58, 105
Fédération mondiale pour la Santé mentale, 105
Fédération panaméricaine des Ecoles de Médecine, 137
Fidji, 18, 167, **256**
Fièvre aphteuse, 128, 207
Fièvre jaune, 3, 4, 20, 42, 114, 120, 124
  Brésil, 191; Colombie, 194
Fièvre récurrente, 3, 4
Filariose, **33-34**, 139, 267
  Birmanie, 215; Ceylan, 216; Samoa-Occidental, 261
  unité de recherche, Rangoon, 139, 267
Finlande, 61, 65, **229**
FISE, *voir* Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
FISE/OMS, Comité mixte des Directives sanitaires, 31, 91, 104
Fluoration, 80-81, 123, 133, 211, 247
Fondation Kellogg, 130, 136
Fonds bénévole pour la promotion de la santé, 9, 75, 104, **112**, 114, 149
Fonds de roulement, 112
Fonds de roulement pour le matériel d'enseignement destiné à l'enseignement médical, **112**, 114
Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (FISE), 61, **104**, 114, 123, 124, 135, 138, 142, 150, 160
  activités communes, 56, 64, 70, 91, 139, 140, 142, 150, 158, 165, 166, 168
    maladies transmissibles, 9, 11, 17, 27, 31, 119, 147, 154, 155, 164-165
    nutrition, 79, 80, 104, 133, 149, 159, 170
    protection maternelle et infantile et planification familiale, 72, 73, 74, 75, 125, 167
Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population, 65, 72, 73, 74, 76, 77, 103, 106, 138, 141, 142, 167, 169
Fonds immobilier, 112
Formation postuniversitaire du personnel de santé en URSS, La, 90
Fournitures et matériel, achats pour les Etats Membres et d'autres organisations, 6, **114**, 129
France, 3, 4, 6, 18, 23, 65, 66, 83, 109, 110, 111, 146, **229**

Gabon, 60, 63, 67, 73, 103, 120. 121, 122, 123, **176-177**
Gambie, **177**
Génétique humaine, **77-78**
Génie sanitaire, 53, 57, 121, 129, 130, 140, 148, 207, 213, 224, 237
  Algérie, 148; Argentine, 189; Birmanie, 215; Bolivie, 190; Brésil, 192; Chili, 193; Colombie, 194; Costa Rica, 195; Cuba, 196; El Salvador, 196; Equateur, 197; Guatemala, 198; Honduras, 199; Inde, 219; Indonésie, 219; Iran, 157, 242; Maroc, 148, 231; Mexique, 200; Nicaragua, 201; Pakistan, 157, 245; Panama, 201; Paraguay, 202; Pérou, 203; Turquie, 148, 232; Uruguay, 204; Venezuela, 205
  centre interrégional, Rabat, 57, 148, 268
  Voir aussi Assainissement
Gens de mer, santé, 85
Gériatrie, 82, 149, 237
  Israël, 242
Ghana, 4, 5, 28, 34, 56, 62, 64, 66, 103, 114, 119, 120, 121, 122, **177**
Gilbert-et-Ellice, îles, 166, **256**
Glutamate monosodique, 97
Goitre, 80
  Equateur, 197; Malaisie, 168; Philippines, 168, 260; Thaïlande, 222; Venezuela, 207
Grèce, 70, 148, **229-230**
Grenade, 199
Grippe, 3, 4, **18-19**, 24
Groupe consultatif des Protéines, 79, 101
Groupes scientifiques, 98, 286
  aspects sanitaires de la planification familiale, 76
  aspects sanitaires du commerce et de l'emploi des primates à des fins biomédicales, 25
  développement des études relatives aux personnels de santé, 61
  enquêtes sérologiques à fins multiples et banques OMS de référence pour les sérums, 5
  géropsychiatrie, 82
  méthodologie des études familiales sur les facteurs génétiques, 78
  prévention de la sensibilisation au facteur Rh, 87
  progrès de la recherche et expérience clinique relatifs aux méthodes de régulation de la fécondité, 76
  recherche en épidémiologie et en informatique, 99
  régulation endocrinienne de la gestation humaine, 76
  tests de sensibilité microbienne aux antibiotiques, 96
  usage du cannabis, 95
Guadeloupe, 129
Guatemala, 27, 28, 57, 127, 128, 130, 131, **197-198**
Guide médical international de bord, 85
Guinée, 5, 34-35, 64, 119, 120, 121, 122, 123, 124, **177**
Guinée équatoriale, 63, **178**
Guyane, 81, 129, 131 132, **198**
Guyane française, *voir* Antilles et Guyane françaises

Habitat, **57-58**, 208
  Afghanistan, 239
Haïti, 27, 73, 127, 128, 129, 132, **198**
Haut Commissariat des Nations Unies pour les Réfugiés, 62, **107**, 124, 142
Haute-Volta, 6, 8, 13, 28, 34, 35, 114, 119, 120, 122, **178**
Helminthiases, 37
Hématologie, 67
  Singapour, 261
Hémoglobinopathies, 30, 77
  cours interrégional sur les techniques de diagnostic, 268
Hépatite, **19-20**
Histoplasmose, 36-37
Honduras, 27, 28, 61, 65, 66, 128, 129, 130, 133, 134, **198-199**
Honduras britannique, **199**
Hong Kong, 24, 66, **256**
Hongrie, 16, 24, 48, 53, 61, 65, 90, 103, 148, **230**
Hôpitaux, administration et planification, 60, 61, 130, 140, 148-149, 212, 223, 224, 237, 251
  Barbade, 189; Espagne, 229; Ethiopie, 240; Grèce, 230; Inde, 218; Indes occidentales, 199; Irak, 241; Jamaïque, 200; Maurice, 179; Thaïlande, 222; Tonga, 262; Trinité-et-Tobago, 204; Uruguay, 204; Venezuela, 205

Hôpitaux, administration et planification *(suite)*
cours sur l'administration des services hospitaliers et médicaux, Moscou, 148, 236
Hydatidose, 23, 128
séminaire interrégional, 23, 269-270
Hygiène de la maternité et de l'enfance, **72-74**, 122, 123, 132, 141, 159-160, 210, 225
Afghanistan, 239; Algérie, 228; Birmanie, 215; Burundi, 175; Ceylan, 216; Chili, 192; Chine (Taïwan), 75, 256; Colombie, 194; Congo, République démocratique du, 176; Côte d'Ivoire, 74, 125-126, 176; Dahomey, 122, 176; Gabon, 73, 177; Haute-Volta, 178; Inde, 72, 219; Indonésie, 73, 220; Kenya, 178; Laos, 167, 257; Lesotho, 178; Liban, 243-244; Libéria, 178; Libye, 159, 244; Madagascar, 179; Mali, 179; Mauritanie, 180; Mongolie, 221; Népal, 221; Niger, 122, 180; République de Corée, 167, 256; République populaire du Congo, 181; Roumanie, 232; Rwanda, 182; Sénégal, 182; Tchad, 183; Tunisie, 73, 249; Yémen, 161
séminaire interrégional sur le rôle de la sage-femme dans la protection maternelle et infantile, 74, 270
séminaire sur l'intégration des services de protection maternelle et infantile aux services de santé généraux, New Delhi, 73, 225
Voir aussi Enfants; Pédiatrie; Planification familiale
Hygiène dentaire, **80-81**, 141, 149, 168, 211, 213, 237, 264
Birmanie, 215; Bolivie, 133, 190; Brésil, 133, 192; Ceylan, 141, 217; Chili, 133, 193; Colombie, 133, 195; El Salvador, 133, 196; Equateur, 133, 197; Guatemala, 198; Inde, 141, 218; Indonésie, 219; Iran, 242; Israël, 242; Jamaïque, 133, 200; Mongolie, 141, 221; Nicaragua, 201; Panama, 201; Paraguay, 202; Pérou, 203; République Dominicaine, 133, 203; Sénégal, 182; Thaïlande, 141, 222; Uruguay, 204; Venezuela, 133, 205
conférence sur l'enseignement dentaire postuniversitaire, Londres, 81, 149, 236
Hygiène du milieu, 52, **57-58**, 65, 101, 102, 103, 110, 121, 129-130, 135, 139-140, 148, 157-158, 165, 207, 263
Afghanistan, 239; Algérie, 148, 228; Arabie Saoudite, 240; Argentine, 187; Barbade, 189; Birmanie, 215; Bolivie, 189; Brésil, 190; Brunéi, 254; Burundi, 175; Cambodge, 254; Cameroun, 175; Chili, 192; Chine (Taïwan), 255; Colombie, 193; Congo, République démocratique du, 176; Costa Rica, 195; Dahomey, 176; Equateur, 196; Ethiopie, 157, 240; Gabon, 177; Guatemala, 197; Guinée, 177; Guyane, 198; Haute-Volta, 178; Honduras britannique, 199; Indes occidentales, 199; Iran, 157; Israël, 243; Jamaïque, 199; Kenya, 178; Laos, 257; Liban, 244; Libye, 245; Madagascar, 179; Malaisie, 258; Mali, 179; Maroc, 148, 231; Maurice, 179; Mongolie, 221; Niger, 180; Nigéria, 180; Ouganda, 181; Pakistan, 157, 245; Panama, 201; Paraguay, 201; Pérou, 202; Philippines, 260; République Centrafricaine, 181; République de Corée, 256; République populaire du Congo, 181; Seychelles, 182; Singapour, 165, 261; Soudan, 248; Tchad, 183; Togo, 183; Trinité-et-Tobago, 203; Tunisie, 249; Turquie, 148, 233; Uruguay, 204; Venezuela, 205; Viet-Nam, 262; Yémen, 250; Zambie, 183
Voir aussi Déchets; Eau; Eaux usées; Génie sanitaire; Pollution
Hygiène industrielle, 66, 83, 84, 142
Ceylan, 142, 216; Chine (Taïwan), 168, 255; Cuba, 196; Indonésie, 83-84, 220; Iran, 241; Mexique, 200; Pakistan, 84
Voir aussi Médecine du travail

Iles Caïmans, 128
Iles du Pacifique, Territoire sous tutelle, **262**
Iles Gilbert-et-Ellice, 166, **256**
Iles Ryu-Kyu, 165, 166, **260**, 263
Iles Salomon, Protectorat britannique, 29, 165, 166, 167, **260**, 263
Iles Vierges (Etats-Unis d'Amérique), 128
Immigrants, étude sur l'adaptation sociale et mentale, 99-100, 273
Immunologie, 12-13, 15, 29, 32, 36, **85-87**, 143, 224, 268
centres de recherche et de formation, 85, 86, 87, 200, 209
cours interrégional pour professeurs d'immunologie, 85-86, 268
cours interrégional sur les aspects biologiques de la production des anticorps, 85, 270
Inde, 5, 6, 9, 10, 11, 13, 16, 19, 27, 28, 31, 41, 45, 53, 56, 61, 62, 63, 64, 65, 69, 72, 75, 76, 77, 80, 81, 84, 91, 104, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 155, **217-219**
Indes occidentales, 128, 129, 133, **199**
Indonésie, 5, 6, 7, 14, 16, 28, 60, 61, 64, 65, 69, 73, 75, 81, 83, 84, 138, 139, 140, 141, 142, 143-144, **219-220**
Industrialisation, *voir* Urbanisation et industrialisation
Infections intestinales, **7**, 139, 152
Information, **109-110**
Insecticides, résistance aux, 27, 28, 30, **38-39**, 121, 128, 154, 155
Voir aussi Pesticides
Institut africain de Développement économique et de Planification, Dakar, 121
Institut asiatique pour le Développement et la Planification économiques, Bangkok, 140, 142, 170, 223
Institut de l'Alimentation et de la Nutrition des Caraïbes, 80, 133, 210
Institut de la Nutrition de l'Amérique centrale et du Panama (INCAP), 80, 132, 210
Institut de Recherche des Nations Unies sur la Défense sociale, 83, 107
Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche, 90, 107
Institut interaméricain de l'Enfance, 132
Institut latino-américain de Planification économique et sociale, 130
Intoxications, d'origine alimentaire, 5, 21, 24-25, 97, 144, 146, 151-152
lors du transport maritime de marchandises dangereuses, 85
par le manganèse, 211
Irak, 28, 56, 73, 103, 111, 154, 155, 156, 157, 158, 160, **240-241**, 252
Iran, 31, 61, 62, 63, 64, 66, 73, 76, 81, 84, 99, 100, 102, 103, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, **241-242**
Irlande, **230**
Islande, **230**
Israël, 5, 18, 28, 37, 52, 59, 61, 62, 81, 111, 158, 159, 160, **242-243**
Italie, 18, 63, 66, 110, 146, 149, **230**

Jamaïque, 66, 73, 81, 111, 132, 133, **199-200**
Japon, 6, 25, 49, 55, 66, 82, 84, 164, 166, **257**, 263
Jordanie, 6, 61, 67, 111, 155, 156, 160, 161, **243**
Journée mondiale de la Santé, 45, 109, 110, 134, 142

Kenya, 16, 26, 35, 56, 62, 63, 70, 103, 109, 119, 120, 121, 122, 123, **178**
Koweït, 6, 155, 158, 159, 160, **243**

Laboratoires de santé publique, **67**, 96, 128, 140, 159, 160, 167, 209, 224, 225, 250
Algérie, 228; Antilles et Guyane françaises, 187; Arabie Saoudite, 239; Barbade, 189; Birmanie, 140, 215; Cambodge, 254; Ceylan, 216; Chili, 192; Costa Rica, 195; Cuba, 130, 196; Dahomey, 176; El Salvador, 196; Grèce, 230; Guatemala, 130, 198; Haïti, 198; Honduras, 199;

Laboratoires de santé publique *(suite)*
Inde, 140, 144, 218; Indes occidentales, 199; Indonésie, 140, 219; Irak, 241; Iran, 241; Jordanie, 243; Laos, 257; Mexique, 130, 200; Mongolie, 140, 221; Népal, 140, 221; Pakistan, 245; Panama, 201; République Dominicaine, 203; Samoa-Occidental, 261; Singapour, 167; Somalie, 162, 247; Syrie, 248; Thaïlande, 222; Tunisie, 249; Turquie, 233; Venezuela, 205; Viet-Nam, 262
Lac Kainji (Nigéria), aspects sanitaires du projet de développement, 28, 32, 121, 180
Lac Nasser (République Arabe Unie), aspects sanitaires du projet de développement, 32, 157, 158, 246
Lac Volta (Ghana), aspects sanitaires du projet de développement, 28, 32, 121, 177
Laos, 29, 60, 61, 67, 164, 165, 166, 167, 168, **257-258**
Législation sanitaire, **65-66**, 130, 142, 143-144
Afghanistan, 239; Ghana, 177; Indes occidentales, 199
Leishmaniose, **36**
Syrie, 249
Lèpre, **10-13**, 64, 87, 119, 127, 139, 156, 184, 206
Antilles et Guyane françaises, 187; Birmanie, 139, 215; Ceylan, 216; Chine (Taïwan), 255; Equateur, 196; Inde, 217; Indes occidentales, 199; Indonésie, 219; Népal, 221; Pakistan, 156, 245; République de Corée, 256; Soudan, 156, 248; Thaïlande, 139, 222; Yémen, 156
équipe d'essai du BCG, Birmanie, 11, 267
séminaire, Aska, 11, 224
séminaire, Kampala, 11, 119, 185
Leptospirose, **23**
Lesotho, 120, **178**
Liban, 5, 28, 53, 59, 61, 76, 155, 156, 157, 158, 158, 160, **243-244**
Libéria, 5, 60, 61, 103, 119, 120, 121, 122, **178-179**
Libye, 5, 28, 60, 64, 67, 155, 156, 157, 158, 159, 160, **244-245**, 252
Ligue des Etats arabes, 160
Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge, 17, 105, 114
Luxembourg, 66, **230**

Madagascar, 103, 120, 121, 123, **179**
Maladies à virus, **17-21**
Espagne, 229; Inde, 218; Yougoslavie, 233
Maladies bactériennes, **5-8**
Voir aussi Lèpre; Tuberculose
Maladies cardio-vasculaires, 26, **48-51**, 85, 100, 146, 147, 150, 167, 235, 238, 273
Iran, 242; Mongolie, 221
centre de recherche et de formation, Kampala, 50, 270
Maladies cérébrovasculaires, 49, 50, 273
réunion interrégionale sur la prévention, le traitement et la réadaptation, 50, 235, 273-274
Maladies du tissu conjonctif, 61
Maladies oculaires, *voir* Cécité; Ophtalmies transmissibles; Trachome
Maladies parasitaires, 23-24, **31-37**, 207
cours interrégional sur le diagnostic sérologique, 32, 274
Voir aussi Paludisme
Maladies rhumatismales, 61, 129, 147-148, 237
Maladies transmissibles, **3-44**, 119-121, 127-129, 138-139, 146-147, 154-157, 164-165, 237
Argentine, 187; Chine (Taïwan), 255; Equateur, 196; Gilbert-et-Ellice, 256; Inde, 219; Maroc, 231; Népal, 221; Paraguay, 201; Pérou, 202
cours interrégional sur l'épidémiologie et la lutte, 157, 271
équipe consultative, Région du Pacifique occidental, 164, 263
séminaire interrégional sur la méthodologie de la surveillance épidémiologique, 269
Maladies vénériennes, **14-15**, 127, 164, 207
Ceylan, 216; Chili, 192; Cuba, 195; Singapour, 261; Thaïlande, 222; Viet-Nam, 262
Malaisie, 5, 9, 29, 31, 61, 63, 80, 84, 164, 165, 166, 167, 168, 169, **258-259**, 263, 264
Malawi, 111, 120, 122, 123, **179**
Maldives, 28, 63, 139, **220-221**
Malformations congénitales, 68, 78
Mali, 5, 8, 11, 14, 34, 60, 66, 77, 91, 114, 119, 120, 121, 123, **179**
Malte, 56, 63, 77, 82, 109, 148, 149, **230**
Manganèse, intoxication par, 211
Maroc, 28, 56, 63, 64, 66, 103, 109, 146, 147, 148, 149, 150, 155, 163, **231**
Martinique, 129
Matériel de lutte contre les vecteurs, 42
Matériel médical, entretien et réparation, 186
Birmanie, 215; Inde, 218; Indonésie, 219; Tunisie, 249
Maurice, 73, 83, 121, 122, **179**
Mauritanie, 14, 77, 119, 120, 121, 122, **180**
Médecine comparée, **25-26**
Médecine du travail, **83-85**, 133, 141-142, 150, 168, 235
Bolivie, 190; Chili, 193; Chine (Taïwan), 84; Cuba, 133; Inde, 84, 142, 218; Indonésie, 83-84, 142, 220; Malaisie, 84, 263; Mexique, 133; Pakistan, 246; Philippines, 168, 259; Singapour, 84; Soudan, 248; Venezuela, 133
étude sur l'organisation des services de médecine du travail, Région européenne, 84, 233
séminaire interrégional sur l'enseignement et la formation en matière de médecine du travail dans les pays en voie de développement, 84, 274
Voir aussi Hygiène industrielle
Médecine nucléaire, groupe scientifique, Région des Amériques, 70, 211
Voir aussi Radiations, utilisation médicale
Médecine préventive et sociale, 213, 233
Brésil, 191; Equateur, 197; Irak, 241; Jamaïque, 200; Maroc, 231; Mexique, 200; Nicaragua, 201; Pakistan, 245; Paraguay, 202; Singapour, 261; Turquie, 232; Uruguay, 204; Venezuela, 205
séminaire sur l'enseignement de la médecine préventive dans les écoles de médecine, 168, 265
Médecine tropicale, Hongrie, 230; Pakistan, 246; Thaïlande, 222
Médecine vétérinaire, enseignement, 128, 213
Brésil, 192; Chili, 193; Colombie, 195; Guatemala, 198; Mexique, 200; Pérou, 203; Venezuela, 205
Voir aussi Santé publique vétérinaire
Medical Research Council, Londres, 10, 32
Médicaments, contrôle de la qualité, **92-93**, 132, 143, 150, 160, 168, 185, 211, 264
Birmanie, 216; Inde, 142, 218; Iran, 242; Israël, 243; Malaisie, 264; Pakistan, 246; Panama, 132, 201; République Arabe Unie, 246; Thaïlande, 142, 222; Viet-Nam, 262
cours interrégional, 272
séminaire, Manille, 168, 264
séminaire, Maracay, 132, 211
séminaire itinérant, Pakistan, Iran et République Arabe Unie, 160, 252
Médicaments, efficacité et sécurité thérapeutiques, **93-94**
Voir aussi Pharmacovigilance
Méditerranée orientale, Comité régional, **160-161**
Méditerranée orientale, Région, **154-163**, **239-253**
MEDLARS (Medical Literature Analysis and Retrieval System), 91
Mékong, mise en valeur du bassin inférieur, 29, 103, 226
Membres et Membres associés de l'OMS, 111, 279
Méningite cérébro-spinale, **8**, 119-120, 184, 272
Mercure, pollution par, 97

Mexique, 18, 31, 102, 103, 127, 129, 130, 131, 133, **200**
Mineurs, hygiène du travail, 85
Bolivie, 190
Molluscicides, 33
Monaco, 20, 111
Mongolie, 81, 103, 111, 139, 140, 141, 142, **221**
Montserrat, 199
Mortalité, 67, 276
études spéciales, 68, 275
Voir aussi Causes de décès
Mortalité infantile, enquête interaméricaine, 131, 132, 210
Mortalité par tumeurs malignes, 67
Mouches domestiques, 39, 272
Mycoses, **36-37**
Soudan, 248
symposium international, Washington, 209

Naktong, projet de développement du bassin, République de Corée, 165, 256
Népal, 5, 16, 27, 56, 59, 63, 64, 65, 66, 77, 80, 90, 91, 102, 103, 138, 139, 140, **221-222**
Néphrite, 86
Nicaragua, 27, 28, 64, 127, 128, **201**
Niger, 5, 8, 14, 34, 60, 119, 120, 121, 122, **180**
Nigéria, 4, 5, 8, 16, 19, 28, 32, 33, 50, 58, 61, 64, 67, 69, 76, 77, 82, 114, 119, 120, 121, 122, 123, 124, **180-181**
Niue, **259**
Nomenclature internationale des maladies, 45-46, 98, 105
Normes alimentaires, programme commun FAO/OMS, 96-97, 152
Normes européennes applicables à l'eau de boisson, 56
Norvège, 18, 45, 109, 146, **231**
Nouvelle-Guinée, *voir* Papua et Nouvelle-Guinée
Nouvelles-Hébrides, 165, 166, **259**
Nouvelle-Zélande, 18, 65, 82, 100, 109, **259**, 263
Nutrition, **79-80**, 122-123, 131, 132-133, 141, 149, 159, 167, 184, 210, 223, 252, 264, 273
Algérie, 149, 228; Barbade, 189; Brésil, 132, 191; Cambodge, 170, 254; Chili, 193; Colombie, 194; Congo, République démocratique du, 175; Costa Rica, 195; Côte d'Ivoire, 176; Cuba, 196; Equateur, 197; Espagne, 149; Ethiopie, 159; Guyane, 198; Haïti, 198; Inde, 141; Indes occidentales, 199; Kenya, 123, 178; Laos, 257; Libye, 159, 244; Malaisie, 259; Maroc, 149; Pakistan, 159, 245; Pérou, 202; Philippines, 167, 260; République Arabe Unie, 246; République Dominicaine, 203; République-Unie de Tanzanie, 123, 183; Sénégal, 182; Singapour, 167, 261; Soudan, 159, 248; Tunisie, 159; Turquie, 149; Venezuela, 132, 137, 205; Yémen, 159; Zambie, 123, 184

OACI, *voir* Organisation de l'Aviation civile internationale
Obstétrique, 142
Inde, 217; Thaïlande, 222
Voir aussi Sages-femmes
Office danois pour le développement international, 40, 54, 85
Office de la Recherche scientifique et technique outre-mer, 20, 273
Office de Secours et de Travaux des Nations Unies pour les Réfugiés de Palestine dans le Proche-Orient (UNRWA), 15, 104, 160
Office suédois pour le Développement international, 74, 75, 76, 121, 159
OIT, *voir* Organisation internationale du Travail
OIT/OMS, Comité mixte des Soins médicaux individuels et de la Sécurité sociale, 61, 285
OMCI, *voir* Organisation intergouvernementale consultative de la Navigation maritime
OMM, *voir* Organisation météorologique mondiale
Onchocercose, **34-35**, 121, 184
Guinée, 34-35, 121, 177; Soudan, 248
ONUDI, *voir* Organisation des Nations Unies pour le Développement industriel
Ophtalmies transmissibles, 146, 156-157, 233, 252
Algérie, 227; Libye, 156, 244; République-Unie de Tanzanie, 120; Syrie, 156, 248
Voir aussi Trachome
Ordinateurs, *voir* Traitement électronique de l'information
Ordre de Malte, 11
Organe international de Contrôle des Stupéfiants, 95, 106
Organisation de Coopération et de Développement économiques, 74
Organisation de Coordination et de Coopération pour la Lutte contre les Grandes Endémies (OCCGE), 20, 34, 119, 123, 124
Organisation de Coordination pour la Lutte contre les Endémies en Afrique centrale (OCEAC), 119, 123, 124
Organisation de l'Aviation civile internationale (OACI), 44, **108**
Organisation de l'Unité africaine (OUA), 108, 119, 123, 124, 184
Organisation des Etats américains (OEA), 108, 134, 135
Organisation des Nations Unies, 53, 57, 61, 62, 68, 72, 73, 95, 101, 102, 103, 142, **105-107**, 109, 110, 114-115, 130, 135, 150, 152, 160, 168
capacité du système pour le développement, étude, 102
instituts pour le développement et la planification économiques, 60, 107, 121, 130, 140, 142, 170, 223
Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), 103, **107**, 123, 124, 135, 142, 148, 150, 160
denrées alimentaires et nutrition, 21, 24, 79, 80, 83, 96-97, 104, 123, 133, 149, 152, 159, 167, 184, 269, 283, 284
pesticides, 37, 40, 41, 42, 66, 97, 284
zoonoses, 21, 22, 23, 26, 165, 265, 284
Organisation des Nations Unies pour le Développement industriel (ONUDI), 58, 93, **107**, 123
Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture (UNESCO), 53, 61, 64, 65, 75, 77, 98, 105, **107-108**, 109, 123, 142, 148, 150, 158
Année internationale de l'Education, **88**, 101, 109, 110
programme d'alphabétisation, 64, 158, 209, 251
Organisation intergouvernementale consultative de la Navigation maritime (OMCI), 85, 101, **108**
Organisation internationale contre le Trachome, 21
Organisation internationale du Travail (OIT), 61, 65, 66, 70, 84, 85, 103, 106, **107**, 142, 150, 168, 285
Organisation météorologique mondiale (OMM), 55, **108**
Organisation panaméricaine de la Santé (OPS), 27, 53, 70, 100, 135
comités consultatifs pour, emploi des ordinateurs, 132, 210
fièvre dengue, 208
recherche médicale, 131, 133, 134, 208
groupe d'étude sur l'éradication des maladies transmises par *Aedes aegypti*, 135, 208
groupe scientifique sur la médecine nucléaire, 70, 211
publications, 134, 299-300
Organisations intergouvernementales, 108, 301
Organisations non gouvernementales en relations officielles avec l'OMS, 104-105, 301
Orthopédie, 61, 145
Argentine, 188; Birmanie, 215; Libéria, 179; Malawi, 179; Pakistan, 245; Thaïlande, 223; Venezuela, 205
Orthoptie, Roumanie, 232
Ouganda, 10, 18, 19, 50, 56, 64, 91, 109, 119, 120, 121, 123, 126, **181**

Pacifique occidental, Comité régional, 52, **168-169**
Pacifique occidental, Directeur régional, 168
Pacifique occidental, Région, **164-171**, **254-265**
Pakistan, 5, 9, 16, 27, 31, 61, 64, 73, 76, 84, 91, 114, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, **245-246**
Paludisme, 3, 4, **27-31**, 77, 104, 119, 120, 128, 135, 139, 146-147, 154, 160, 165, 206, 224, 234, 266
Afghanistan, 27, 154, 155, 239; Algérie, 28, 146, 227, 228; Antilles et Guyane françaises, 187; Arabie Saoudite, 154, 239; Argentine, 28, 187; Birmanie, 139, 215; Bolivie, 189; Brésil, 28, 128, 190; Brunéi, 165, 254; Cambodge, 254; Cameroun, 28, 120, 175; Ceylan, 28, 139, 216; Chine (Taïwan), 165; Colombie, 128, 193; Comores, 175; Congo, République démocratique du, 28, 176; Costa Rica, 27, 128, 195; Cuba, 28, 128, 195; Dahomey, 122, 176; El Salvador, 27, 28, 31, 128, 196; Equateur, 27, 128, 196; Ethiopie, 27, 154, 240; Guatemala, 27, 28, 128, 197; Guinée, 177; Guyane, 198; Haïti, 27, 128, 198; Haute-Volta, 28; Honduras, 27, 28, 128, 198; Honduras britannique, 199; Inde, 27, 28, 139, 218; Indonésie, 28, 139, 219; Irak, 28, 154, 240; Iran, 28, 139, 241; Israël, 28, 242; Jordanie, 243; Laos, 29, 257; Liban, 28; Libéria, 120, 178; Libye, 28, 244; Malaisie, 29, 165, 258; Maldives, 28, 139; Mali, 179; Maroc, 28, 146-147, 231; Maurice, 179; Mauritanie, 180; Mexique, 200; Népal, 27, 139, 221; Nicaragua, 27, 28, 128, 201; Nigéria, 28, 120, 180; Nouvelles-Hébrides, 165, 259; Pakistan, 27, 154-155, 245; Panama, 27, 128, 201; Papua et Nouvelle-Guinée, 27, 165; Paraguay, 128, 201; Pérou, 28, 128, 202; Philippines, 27, 29, 165, 260; Protectorat britannique des îles Salomon, 29, 165, 260; République Arabe Unie, 246; République de Corée, 29, 165, 256; République démocratique populaire du Yémen, 29, 154, 247; République Dominicaine, 28, 128, 203; Ryu-Kyu, 165; Sénégal, 28, 120, 182; Somalie, 247; Soudan, 28-29, 154, 248; Surinam, 203; Syrie, 154, 248; Tchad, 28; Thaïlande, 27, 28, 31, 222; Togo, 28, 120, 183; Tunisie, 162-163, 249; Turquie, 28, 146, 147, 232; Venezuela, 205; Viet-Nam, 262; Zambie, 183
certification de l'éradication et inscription au registre officiel, 28, 128, 146
évaluation des programmes, 27, 128, 139, 154, 165, 185, 223, 233, 250, 263
formation, 31, 139, 146, 155, 165, 184, 227, 240, 245, 248, 263, 266
recherches, 29-31, 99, 206, 267
réunions de coordination, 31, 147, 155, 163, 250
Panama, 18, 27, 81, 127, 128, 129, 130, 131, 132, **201**
Papua et Nouvelle-Guinée, 18, 27, 81, 165, 166, 167, 168, **259**, 263
Paraguay, 91, 127 ,128, 129, 133, **201-202**
Pays-Bas, 16, 22, 82, 100, 110, 146, 149, **231**
Pédiatrie, 74, 142, 185, 225, 234, 235, 253, 268
Birmanie, 142, 215; Brésil, 191; Chili, 193; Colombie, 194; Inde, 142, 217; Mongolie, 142; Soudan, 248; Thaïlande, 142, 222
Voir aussi Enfants; Hygiène de la maternité et de l'enfance
Pénicilline, production, Inde, 218
Périnatalité, 132, 204
Pérou, 4, 28, 61, 63, 66, 76, 77, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 136, **202-203**
Personnel de l'OMS, 113-114
effectif et répartition, 303-304
formation, 75, 90, 114, 141
répartition d'après la nationalité, 305
Personnel sanitaire auxiliaire, formation, **90**, 158
Libye, 244; Qatar, 246; Somalie, 247; Yémen, 158, 161, 250
Personnels de santé, études sur, 60, 61, 186, 212, 225
Algérie, 228; Argentine, 188; Chili, 192; Colombie, 194
planification en matière de santé et de main-d'œuvre, cours interrégional, 60, 267-268
Peste, 3, 4, **7**, 40, 120, 139, 184
Birmanie, 139, 215; Brésil, 127, 190; Equateur, 196; Indonésie, 139, 220; Pérou, 127, 202
séminaire interrégional itinérant, 7, 268
Pesticides, **39-42**
toxicité, 40-41, 65, 66, 97, 139, 225
Brésil, 41, 191; Bulgarie, 229; Indonésie, 139, 143-144, 220
Voir aussi Insecticides; Molluscicides; Rongeurs, lutte contre
Pharmacie, Jordanie, 243; Liban, 244
réunion d'un groupe spécial sur l'enseignement de la pharmacie, Beyrouth, 160, 252
Pharmacodépendance et abus des drogues, 66, 82-83, **94-95**, 102, 110, 149, 238, 256
Pharmacologie, **92-97**, 160
Pharmacopée internationale, 92
Pharmacovigilance, 83, **94**
Voir aussi Médicaments, efficacité et sécurité thérapeutiques
Philippines, 5, 6, 11, 18, 27, 29, 31, 58, 67, 76, 80, 84, 90, 103, 164, 165, 166, 167, 168, 170, **259-260**
Physiothérapie, 61
Chine (Taïwan), 255; Inde, 219; Iran, 241; Japon, 257; Jordanie, 243; Laos, 166, 257; Liban, 244; République Arabe Unie, 246; Thaïlande, 223; Venezuela, 205
Pian, 13-14, 119
Haïti, 198
Plan d'action mondial, 101
Planification familiale, 63, 65, 68, 72-73, 74-77, 103, 104, 132, 141, 158, 159-160, 167, 169, 226, 253, 271, 273, 275, 276
Afghanistan, 239; Chine (Taïwan), 75, 167, 256; Colombie, 194; Inde, 72, 76, 141, 219; Indonésie, 73, 75, 141, 220; Irak, 241; Iran, 242; Népal, 221; Pakistan, 246; République Arabe Unie, 246; République de Corée, 256; Trinité-et-Tobago, 204; Tunisie, 73, 249
symposium interrégional, 75, 160, 271
Planification sanitaire, programme panaméricain, 103, 130, 210
Planification sanitaire nationale, 60, 99, 121-122, 130, 140, 142, 150, 160, 164, 165, 166, 210, 225, 235, 264, 274
Brésil, 191; Ceylan, 140, 217; Costa Rica, 130; El Salvador, 130; Equateur, 197; Ethiopie, 158, 240; Gabon, 121, 176; Honduras, 130, 199; Laos, 166, 257; Libéria, 121, 178; Libye, 158, 245; Malaisie, 166; Mali, 121, 179; Niger, 121, 180; Panama, 130; Philippines, 166; République de Corée, 166, 256; Sierra Leone, 121, 182; Thaïlande, 223; Viet-Nam, 166; Zambie, 183
conférence-atelier, Brazzaville, 121, 185
cours, Manille, 170-171, 264
cours interrégional sur la planification en matière de santé et de main-d'œuvre, 60, 267-268
cours supérieur, Moscou, 235
Poliomyélite, 3, 4-5, 19, 114, 138-139
Brésil, 190
Pollution de l'air, **54-55**, 109, 143, 234, 236
Brésil, 190; Chili, 55, 129, 193; Israël, 242; Japon, 55; Pologne, 231; Roumanie, 232; Singapour, 55, 165, 261
réseau panaméricain de surveillance, 53, 54, 129
symposium interrégional sur les critères et indices de la qualité de l'air, 54, 270
Pollution de l'eau, **53-54**, 129, 140, 148, 157, 234, 235, 251
Brésil, 190; Chine (Taïwan), 53, 165, 255; Ethiopie, 157; Hongrie, 53; Liban, 53, 157; Pologne, 53, 148, 231; Roumanie, 53, 148, 232; Thaïlande, 222
cours interrégional sur la lutte contre la pollution des eaux côtières, 54, 272

Pollution de l'eau *(suite)*
séminaire, Bangkok, 224
symposium, Caracas, 208
Pollution des mers, 53-54, 101, 106, 108
Pollution du milieu, **52-56**, 97, 146, 148, 150, 169, 236
Brésil, 52; Israël, 52; Tchécoslovaquie, 52, 148, 232
cours interrégional sur la santé publique et la pollution du milieu, 53, 274-275
Voir aussi Pollution de l'air; Pollution de l'eau; Pollution des mers
Pologne, 10, 53, 82, 148, **231**
Polyarthrite rhumatoïde, 147-148, 237
Populations, dynamique des, 74, 75, 77, 132, 141, 159, 212, 214, 226, 275
Brésil, 192; Chili, 193; Colombie, 194; Trinité-et-Tobago, 204
cours, Manille, 75, 265
symposium interrégional, 75, 159, 271
Porto Rico, 128, 132
Ports, services sanitaires, 225
Ceylan, 216
Portugal, 18
Préparations pharmaceutiques, *voir* Médicaments; Pharmacie
Prévention routière, 85, 149, 236
Principes et méthodes de la lutte contre le choléra, 6
Professeurs (médecine et disciplines apparentées), affectés par l'OMS, 89
formation, 90, 123, 133, 142, 150, 153
Programme alimentaire mondial, **104**, 123, 141, 150
Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), 31, 34, 73, 88, **102-104**, 109, 124, 132, 135, 142, 150, 161, 168
élément Assistance technique, **103-104**, 111
élément Fonds spécial, 28, 31, 32, 35, 41, 52, 53, 54, 56, 58, 59, 89, **102-103**, 112, 121, 123, 126, 128, 130, 138, 139, 140, 142, 146, 148, 157, 158, 159, 161, 165, 169
Programme et budget, mode de présentation, 115
pour 1972, Régions, 124, 135, 143, 150, 161, 168
Voir aussi Budget
Programme général de travail pour une période déterminée, 124, 135, 143, 150, 160, 169
Programme panaméricain de planification sanitaire, 103, 130, 210
Programmes, analyse et évaluation, coopération technique (groupe d'étude inter-organisations), 101
enseignement et formation professionnelle, 91, 145, 150, 161
bourses d'études, 91, 150, 213, 252
maladies cardio-vasculaires, 49, 147, 238
nutrition, 141, 149
paludisme, 27, 128, 139, 154, 165, 185, 223, 233, 250, 263
planification familiale, 74
plans et services sanitaires, 60, 61, 130
réadaptation, 158
santé mentale, 82
soins médicaux, 149, 237
statistiques, 69
trachome, 20, 165
tuberculose, 8-9, 139, 146, 224, 234
variole, 17, 269
zoonoses, 24
Protection et promotion de la santé, **79-87**, 122-123, 132-133, 141-142, 149-150, 159-160, 167-168
Protection maternelle et infantile, *voir* Hygiène de la maternité et de l'enfance
Protéines, 79, 101, 149, 159
Psychiatrie, 63, 82, 83, 141
Brésil, 133; Nigéria, 180; Roumanie, 231; Thaïlande, 222; Venezuela, 134
conférence sur la formation de personnel pour les services psychiatriques, Izmir, 149, 236
séminaire sur la place de la psychiatrie dans l'enseignement médical, Alexandrie, 162, 251
Voir aussi Santé mentale
Publications, de l'OMS, 297-299
de l'OPS, 134, 299-300
Voir aussi sous les titres des publications

Qatar, 160, **246**, 252
Quarantaine, **3-5**, 43-44
cours sur la surveillance épidémiologique et la quarantaine internationale, Séoul et Suva, 44, 265
Questions administratives, **113-115**, 124, 134
Questions financières, **111-112**
coordination entre les organismes du système des Nations Unies, 114-115

Radiations, protection, 55-56, 66, **69-71**, 131, 143, 158-159, 161, 167, 211, 223, 234-235, 268
Argentine, 188; Birmanie, 141, 216; Ceylan, 216; Chili, 193; Colombie, 194; Equateur, 197; Jamaïque, 199; Liban, 159, 244; Mexique, 200; Panama, 201; Pérou, 202; Thaïlande, 222; Venezuela, 205
réunion AIEA/OMS sur les indicateurs biochimiques des radiolésions chez l'homme, Le Vésinet, Paris, 70, 272
séminaire, Koweït, 70, 159, 251
Radiations, utilisation médicale, **69-71**
Chili, 193; Inde, 141, 218; Jordanie, 243
séminaire interrégional sur l'utilisation des appareils et des installations de radiologie médicale, 70, 271
Radiographes, formation, Afghanistan, 239; Inde, 218; Indonésie, 141, 219; Nigéria, 181; Singapour, 261; Thaïlande, 141, 222
Radiologie médicale, matériel, 70, 114, 158-159, 167, 252, 275
formation à la réparation et à l'entretien, 69, 167, 186, 264
Birmanie, 215; Inde, 218; Indonésie, 219; Nigéria, 181; Soudan, 248
séminaire interrégional sur l'utilisation des appareils et installations, 70, 271
Rage, **21-22**, 114, 127, 128, 157, 207
Brésil, 190; Indes occidentales, 199; Pérou, 202
Réactifs, fourniture et essai, **17-18**
Réadaptation médicale, 61, 130, 166-167, 212, 225, 236, 266
Antilles et Guyane françaises, 187; Argentine, 188; Birmanie, 215; Ceylan, 216; Chili, 193; Chine (Taïwan), 166-167, 255; Inde, 142, 218; Iran, 158, 241, 242; Japon, 257; Jordanie, 243; Koweït, 158; Laos, 166, 257; Liban, 158, 244; Libéria, 179; Malawi, 179; Pérou, 202; République Arabe Unie, 158; Roumanie, 231; Thaïlande, 223; Venezuela, 205
conférence, Mexico, 212
des malades cardio-vasculaires, Région européenne, 49, 147, 238
Réanimation, centre, Albanie, 227
Recherche médicale, **98-100**, 134, 208, 213, 217
bourses pour la formation et l'échange de chercheurs, 98, 294
épidémiologie et informatique, 99-100
centre, Iran, 99, 100, 270, 273
formation, Brésil, 191; Chili, 192
projets de recherches collectives, 293
Recueil international de Législation sanitaire, 65
Réfugiés et personnes déplacées, 62, 104, 107
Règlement sanitaire international (1951 et 1969), 3, 5, 155
Réhydratation, Région de l'Asie du Sud-Est, 224
Relevé épidémiologique hebdomadaire, 3, 4, 17
Reproduction humaine, 68, **74-77**, 141, 159, 160, 226, 270, 273, 275, 276

Reproduction humaine *(suite)*
séminaires interrégionaux sur les aspects physiologiques, cliniques et de santé publique, 75, 270-271, 276
symposium interrégional, 75, 160, 271
République Arabe Unie, 61, 62, 64, 73, 90, 103, 155, 157, 158, 159, 160, **246-247**
République Centrafricaine, 59, 103, 109, 111, 121, 122, **181**
République de Corée, 5, 29, 60, 62, 63, 91, 164, 165, 166, 167, 168, **256**, 263, 264
République démocratique allemande, 111
République démocratique du Congo, *voir* Congo, République démocratique du
République démocratique populaire du Yémen, 29, 154, 155, 156, 158, 160, **247**, 252
République Dominicaine, 28, 127, 128, 129, 131, 133, **203**
République du Viet-Nam, *voir* Viet-Nam
République fédérale d'Allemagne, 4, 22, 25, 100, 110, 146, 150, **229**
République populaire du Congo, 114, 123, **181-182**
République-Unie de Tanzanie, 32, 33, 80, 83, 103, 119, 120, 121, 122, 123, 125, **183**
Ressources hydriques, aspects sanitaires de la mise en valeur, 28, 29, 32, 53, 103, 157, 208, 226
Brésil, 190; Ghana, 28, 32, 121, 177; Liban, 244; Nigéria, 28, 32, 121, 180; République Arabe Unie, 32, 157, 158, 246; République de Corée, 165, 256; Syrie, 249; Uruguay, 204
Réunion, **182**
Réunions constitutionnelles en 1970, 281
Rhinovirus, 17-18
Rickettsioses, **21**
Rongeurs, lutte contre, 37-38, 40, 127, 252
cours interrégional sur l'écologie des rongeurs et les méthodes de lutte, 40, 272
Roumanie, 16, 53, 102, 103, 111, 114, 148, 149, **231-232**
Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, 3, 6, 18, 19, 22, 24, 48, 66, 82, 83, 109, 110, 146, **232**
Rwanda, 67, 73, 119, 120, 122, **182**
Ryu-Kyu, îles, 165, 166, **260**, 263

Sages-femmes, 62, 63, 131, 140, 145, 149, 160, 166, 210, 253
Afghanistan, 63, 239; Birmanie, 215; Brésil, 191; Cameroun, 175; Ceylan, 216; Congo, République démocratique du, 176; Dahomey, 176; Gilbert-et-Ellice, 256; Haute-Volta, 178; Hongrie, 230; Indonésie, 219, 220; Laos, 257; Libye, 244; Maldives, 63, 220; Mali, 179; Népal, 221; République populaire du Congo, 181; République-Unie de Tanzanie, 183; Somalie, 63, 247; Tchad, 183; Togo, 183; Yémen, 63
Saint-Christophe, 199
Sainte-Hélène, **182**
Sainte-Lucie, 129, 199
Saint-Vincent, 199
Salmonelloses, 3, 5, 7, 25, 152, 157
République Arabe Unie, 246
Samoa-Occidental, 7, 165, 166, 167, **260-261**
Santé de la famille, **72-78**, 132, 141, 142, 167, 226
Algérie, 228; Indonésie, 220
Santé du Monde, 45, 51, 88, 109
Santé mentale, 63, **81-83**, 146, 149, 150, 211, 225, 238
Algérie, 227; Argentine, 133, 188; Brésil, 133, 191; Ceylan, 216; Chili, 133, 193; Chine (Taïwan), 254; Costa Rica, 133; Espagne, 229; Grèce, 230; Indes occidentales, 133, 199; Iran, 241; Jamaïque, 199; Malte, 149, 230; Philippines, 260; Pologne, 231; Sierra Leone, 182; Uruguay, 204; Venezuela, 133, 205
séminaire interrégional itinérant sur l'organisation des services de santé mentale, 81-82, 269
Voir aussi Psychiatrie
Santé publique, administration, 61, 130, 157-158, 208, 210, 266
Algérie, 228; Arabie Saoudite, 240; Colombie, 194; Ghana, 177; Inde, 140, 218; Laos, 257; Maldives, 220; Népal, 140, 222; Papua et Nouvelle-Guinée, 168; République démocratique populaire du Yémen, 247; Thaïlande, 222, 223; Uruguay, 204; Yémen, 250; Yougoslavie, 233
réunion de professeurs de santé publique, Brazzaville, 185
séminaire sur l'action de santé publique, Sofia, 235
Voir aussi Planification sanitaire nationale; Services de santé publique
Santé publique, formation en, 60, 90, 158, 212, 234
Afghanistan, 239; Algérie, 148, 228; Argentine, 188; Brésil, 191; Bulgarie, 148, 229; Chili, 132, 193; Colombie, 194; Ethiopie, 240; Iran, 241; Jamaïque, 200; Malaisie, 258; Mexique, 200; Pérou, 202; République Arabe Unie, 246; République démocratique populaire du Yémen, 158; Roumanie, 148; Thaïlande, 222, 223; Tunisie, 250; Venezuela, 205; Viet-Nam, 168, 262; Yémen, 158
Santé publique vétérinaire, **21-26**, 127-128, 139, 165, 207
Brésil, 190; Ceylan, 139; Inde, 139, 219; Indonésie, 139; Pérou, 202; Thaïlande, 139
formation, Région de l'Asie du Sud-Est, 144-145, 225
séminaire, Manille, 165, 265
séminaire, Mukteswar-Kumaon, 139, 225
Voir aussi Médecine vétérinaire
Santé scolaire, 225
Viet-Nam, 167, 262; Yémen, 161
éducation sanitaire à l'école, 64, 65, 276
Argentine, 131, 188; Brésil, 131; Malaisie, 166, 258; Nigéria, 64, 122, 180; Singapour, 64, 166, 261
séminaire sur la préparation des instituteurs à l'éducation sanitaire, Manille, 264
Schistosomiase, **32-33**, 120-121, 157, 184, 207
Brésil, 32, 33, 190; Ethiopie, 33; Ghana, 120, 177; Libye, 157, 245; Nigéria, 32, 33; Tunisie, 157, 249; République Arabe Unie, 157, 246; République-Unie de Tanzanie, 32, 33, 121, 125, 183
équipe interrégionale de recherche, 33, 266
Schizophrénie, 83
Sciences de la santé, formation, **88-89**, 164
Cameroun, 88-89, 102, 103, 175; Dahomey, 176; El Salvador, 133; Gabon, 177; Honduras, 133; Ryu-Kyu, 260
Sécurité routière, 85, 149, 236
Sécurité sociale, 61, 212
Sénégal, 8, 14, 28, 37, 56, 77, 80, 81, 100, 111, 119, 120, 121, 122, 123, **182**
Série de Rapports techniques, 98
Sérums, banque de référence, 5
Services de santé publique, **60-62**, 121-122, 130-131, 140-141, 142, 148-149, 158-159, 165-167, 224, 235, 263
Afghanistan, 158, 239; Algérie, 228; Arabie Saoudite, 158, 240; Argentine, 187; Barbade, 189; Birmanie, 140, 216; Bolivie, 189; Bostwana, 175; Brésil, 190; Burundi, 175; Cameroun, 175; Ceylan 140; Chili, 192; Colombie, 194; Comores, 175; Congo, République démocratique du, 176; Costa Rica, 195; Cuba, 196; Dahomey, 122, 176; El Salvador, 196; Equateur, 197; Ethiopie, 158, 240; Gabon, 73, 177; Grèce, 230; Guatemala, 197; Guinée, 177; Guyane, 198; Haïti, 198; Haute-Volta, 178; Honduras, 198; Honduras britannique, 199; Inde, 140, 218; Indes occidentales, 199; Indonésie, 140, 219, 220; Jamaïque, 199; Kenya, 178; Laos, 166, 257; Lesotho, 178; Libéria, 178; Madagascar, 179; Malaisie, 166; Mali, 179; Maurice, 179; Mauritanie, 180; Mexique, 200; Mongolie, 221; Népal, 140, 221, 222; Nicaragua, 201; Niger, 180; Nigéria, 180, 181; Nouvelles-Hébrides, 166, 259; Ouganda, 181; Panama, 201; Paraguay, 202; Pérou, 202; Philippines,

Services de santé publique *(suite)*
260; Protectorat britannique des îles Salomon, 166, 260, 263; République Centrafricaine, 181; République de Corée, 256; République démocratique populaire du Yémen, 247; République Dominicaine, 203; République populaire du Congo, 181; Rwanda, 182; Samoa-Occidental, 166, 260; Sénégal, 182; Seychelles, 182; Sierra Leone, 182; Somalie, 158, 247; Souaziland, 183; Surinam, 203; Tchad, 183; Thaïlande, 140, 222; Togo, 183; Trinité-et-Tobago, 203; Uruguay, 204; Venezuela, 205; Yémen, 158, 161, 250; Zambie, 183
cours intensif d'orientation sur l'organisation et l'administration des services de santé publique, Dakar, 185
Voir aussi Planification sanitaire nationale; Santé publique; Services de santé ruraux
Services de santé ruraux, 206
Brésil, 190; Irak, 241; Liban, 243; Malaisie, 258
Voir aussi Développement rural
Seychelles, **182**
Shigelloses, 5, 7, 152
République Arabe Unie, 246
Siège de l'OMS, structure du Secrétariat, 113, 306
Sierra Leone, 5, 60, 73, 103, 111, 120, 121, 122, 123, **182**
Singapour, 55, 60, 64, 65, 67, 80, 84, 164, 165, 166, 167, 168, **261-262**, 264
Société européenne de Cardiologie, 147
Société internationale de Cardiologie, 51, 105, 147
Société internationale d'Hématologie, 67
Soins infirmiers, **62-64**, 130-131, 149, 158, 166, 185, 209, 210, 213, 224-225, 234, 236, 251, 263, 266, 272
Afghanistan, 63, 239; Algérie, 227, 228; Argentine, 131, 188; Australie, 263; Autriche, 229; Birmanie, 215; Brésil, 131, 191; Cambodge, 254; Cameroun, 175; Ceylan, 216; Chili, 192; Chine (Taïwan), 255, 263; Colombie, 131, 194; Congo, République démocratique du, 176; Costa Rica, 195; Dahomey, 176; El Salvador, 131; Equateur, 131, 197; Gabon, 176; Ghana, 62, 122, 177; Gilbert-et-Ellice, 256; Grèce, 229; Guatemala, 131, 198; Guyane, 198; Haïti, 198; Haute-Volta, 178; Honduras, 199; Hongrie, 230; Inde, 62, 140, 217, 218; Indes occidentales, 199; Indonésie, 219, 220; Irak, 158, 241; Iran, 241; Israël, 242; Italie, 230; Jamaïque, 200; Japon, 263; Jordanie, 243; Kenya, 122, 178; Koweït, 243; Laos, 257; Libye, 244; Malaisie, 63, 166, 263; Malawi, 179; Maldives, 63, 220; Mali, 179; Maroc, 63, 231; Maurice, 179; Mauritanie, 180; Mexique, 131, 200; Mongolie, 221; Népal, 221; Niger, 180; Nouvelles-Hébrides, 259; Nouvelle-Zélande, 263; Panama, 131, 201; Papua et Nouvelle-Guinée, 259, 263; Pérou, 203; Philippines, 259; République Arabe Unie, 246; République Centrafricaine, 181; République de Corée, 62, 256, 263; République Dominicaine, 131, 203; République populaire du Congo, 181; République-Unie de Tanzanie, 122, 183; Ryu-Kyu, 260, 263; Sierra Leone, 182; Singapour, 166, 261; Somalie, 63, 247; Souaziland, 122, 183; Syrie, 249; Tchad, 183; Thaïlande, 62, 63, 140, 223; Togo, 183; Tonga, 262; Tunisie, 249; Turquie, 232; Venezuela, 131, 205; Viet-Nam, 263; Yémen, 63, 161; Zambie, 183
centre de formation pour la Région de l'Asie du Sud-Est, Wellington, 62, 140, 226
centres d'enseignement supérieur, Région africaine, 62, 122, 184
cours de brève durée, Région de l'Asie du Sud-Est, 145, 224
études sur les ressources en personnel, 63, 149, 151, 166, 232, 235
réunion des directeurs d'écoles d'infirmiers, Brazzaville, 122, 185-186
séminaire interrégional itinérant, 273
soins infirmiers psychiatriques, 63, 82
Malte, 149, 230
Soins médicaux, 61, 130, 149, 150, 212, 223
Argentine, 188; Brésil, 191; Chili, 193; Congo, République démocratique du, 176; Costa Rica, 195; El Salvador, 196; Guatemala, 198; Honduras, 199; Indes occidentales, 199; Jamaïque, 200; Malaisie, 166, 258; Nicaragua, 201; Panama, 201; Pérou, 220; Somalie, 247; Uruguay, 204; Venezuela, 205; Yémen, 250
conférence sur le rôle du médecin de premier recours dans l'action sanitaire, Noordwijk, 149, 152-153, 234
étude sur l'efficacité des soins médicaux, Région européenne, 149, 237
soins progressifs aux malades, Amérique latine, 136, 212
Somalie, 5, 11, 63, 67, 81, 156, 158, 159, 160, 162, **247-248**
Souaziland, 119, 122, 123, **183**
Soudan, 4, 16, 18, 28-29, 31, 81, 103, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, **248**, 252
Sourds-muets, réadaptation, Chili, 193
Standardisation biologique, **95-96**
séminaire interrégional sur le contrôle des substances biologiques, 96, 271
Staphylocoques, infections à, **8**
Statistiques hospitalières, 68, 214, 225
Indonésie, 219; Pakistan, 245
Statistiques sanitaires, **67-69**, 122, 131-132, 140-141, 143, 167, 210, 213, 214, 223, 225, 233, 237, 275, 276
Algérie, 228; Argentine, 131, 188, 189; Bolivie, 190; Brésil, 131, 191, 192; Cambodge, 254; Ceylan, 216; Costa Rica, 195; Côte d'Ivoire, 176; Ethiopie, 240; Hongrie, 230; Inde, 217, 219; Indes occidentales, 199; Indonésie, 219; Koweït, 243; Laos, 167, 257; Mongolie, 221; Pakistan, 245; République de Corée, 256; Soudan, 248; Tunisie, 249; Uruguay, 204; Viet-Nam, 167, 262
centres internationaux de formation, Dar es-Salam et Yaoundé, 122, 184
Streptocoques, infections à, **8**
Stress et maladie, symposium international sur, 82
Strongyloïdose, 37
Suède, 4, 14, 16, 20, 49, 56, 65, 66, **232**
Suicide, prévention, 83
Suisse, 16, 18, 22, 57, 58, 83, 109, 110, 150, 151, **232**
Surinam, 56, 64, 102, 103, 129, **203**
Surveillance, pollution atmosphérique, 53, 54, 129
réactions adverses aux médicaments, 83, **94**
Surveillance épidémiologique, *voir* Epidémiologie et surveillance épidémiologique
Syndrome de Down, 77
Syphilis, 14, 15, 127
Voir aussi Maladies vénériennes; Tréponématoses
Syrie, 5, 59, 89, 103, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 161, **248-249**

Tabac, effets de l'usage du, 65, 109, 124, 129, 135, 143, 212
Tableaux d'experts, 281
Tanzanie, *voir* République-Unie de Tanzanie
Tchad, 28, 73, 122, **183**
Tchécoslovaquie, 3, 6, 10, 22, 48, 49, 52, 82, 102, 103, 146, 148, **232**
Téniases, 23-24
Tétanos, **8**, 139
Territoire français des Afars et des Issas, 5, **249**
Territoires sous tutelle des îles du Pacifique, **262**
Thaïlande, 16, 27, 28, 31, 53, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 69, 73, 80, 81, 82, 138, 139, 140, 141, 142, **222-223**

Teigne tondante, 37
Tiques, 38
Togo, 4, 5, 28, 34, 63, 67, 114, 119, 120, **183**
Tonga, 166, 167, **262**
Toxicologie, 84, **92-97**
Voir aussi Pesticides
Toxoplasmose, 23
Trachome, **20-21**, 120, 156-157, 233
Algérie, 146, 227; Birmanie, 138, 215; Chine (Taïwan), 164-165, 254-255; Maroc, 146, 231; République-Unie de Tanzanie, 120; Thaïlande, 138; Yougoslavie, 233
Traitement électronique de l'information, 67, 69, 91, 132, 148, 188, 206, 237, 252
comité consultatif pour l'utilisation des ordinateurs dans le domaine de la santé, Région des Amériques, 132, 210
Transplantations de tissus et d'organes, 65
Roumanie, 232
Tréponématoses, **13-14**, 15, 184, 266
Voir aussi Pian
Trinité-et-Tobago, 65, 129, 131, 132, 133, **203-204**
Trypanosomiase, **35-36**, 86, 120, 184
Kenya, 35, 120, 178
Tuberculose, **8-10**, 119, 127, 139, 146, 155-156, 161, 164, 206, 236
Afghanistan, 156, 239; Algérie, 10; Arabie Saoudite, 156, 239; Argentine, 187; Birmanie, 215; Bolivie, 189; Brésil, 190; Cambodge, 164, 254; Ceylan, 9, 139, 216; Chili, 192; Chine (Taïwan), 164; Colombie, 193; Cuba, 185; Equateur, 196; Ethiopie, 155, 156, 240; Ghana, 177; Haute-Volta, 178; Inde, 9, 10, 139, 217; Indonésie, 219; Jordanie, 156, 243; Kenya, 178; Laos, 164, 257; Libye, 156, 244; Malaisie, 169, 258; Mali, 179; Maurice, 179; Mexique, 200; Mongolie, 221; Népal, 221; Niger, 180; Ouganda, 10; Pakistan, 155, 156, 245; Philippines, 260; Pologne, 10, 231; République de Corée, 256; République démocratique populaire du Yémen, 156; République Dominicaine, 203; République fédérale d'Allemagne, 146; Rwanda, 182; Singapour, 261; Somalie, 156, 247; Syrie, 156, 249; Tchécoslovaquie, 10; Thaïlande, 222; Union des Républiques socialistes soviétiques, 10; Viet-Nam, 262; Yémen, 156, 250
cours, Tokyo, 164, 263
cours interrégionaux sur l'épidémiologie et les méthodes de lutte, 8, 266
équipe consultative, Région du Pacifique occidental, 263
équipe de formation et d'évaluation, Région de l'Asie du Sud-Est, 139, 224
étude de l'efficacité des programmes, Région européenne, 146, 234
réunion technique sur la lutte antituberculeuse en milieu rural, Zagreb, 146, 235
tuberculose animale, 127, 128, 157
séminaire, Santiago, 207
Tunisie, 5, 62, 66, 69, 70, 73, 90, 105, 147, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162-163, **249-250**
Turquie, 3, 6, 28, 56, 64, 67, 70, 76, 84, 91, 114, 146, 147, 148, 149, 150, 155, **232-233**
Typhoïde, 7
Typhus, 3, 4, 21
Bolivie, 127, 189

UNESCO, *voir* Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture
Union des Républiques socialistes soviétiques, 3, 6, 10, 16, 23, 49, 66, 78, 81, 82, 100, 109, 125, 146, **233**
Union internationale contre la Tuberculose, 10, 105, 139
Union internationale contre le Cancer, 46, 48, 105, 109
Union internationale d'Education pour la Santé, 65, 149
Union internationale de Pharmacologie, 105
Union internationale des Architectes, 60, 105
UNRWA, *voir* Office de Secours et de Travaux des Nations Unies pour les Réfugiés de Palestine dans le Proche-Orient
Urbanisation et industrialisation, 55, 57, 58, 83, 84, 100, 208, 273, 274
Afghanistan, 239; Singapour, 165, 261
Uruguay, 63, 127, 128, 130, 132, 134, 136, **204**

Vaccins, production, Albanie, 227; Birmanie, 215; Indonésie, 220
BCG, 272
Inde, 218
brucellose, Mongolie, 139, 221
diphtérie, Jordanie, 243
diphtérie/coqueluche/tétanos, 139
Inde, 218; Jordanie, 243
poliomyélite, Mexique, 200; République Arabe Unie, 246
rage, Argentine, 187; Brésil, 190
rougeole, République Arabe Unie, 250
tétanos, Jordanie, 243
variole, 16, 156, 223, 264
Birmanie, 138, 215; Ceylan, 217; Cuba, 195; Guinée, 120, 177; Inde, 138, 218; Indonésie, 138; Pakistan, 156, 245; Pérou, 202; Thaïlande, 138; Uruguay, 204
Vaccins et vaccination, BCG, 9, 155-156, 164
essai (contre la lèpre), 11, 267
brucellose, 23
choléra, 6-7
coqueluche, 8, 139
diphtérie, 8, 139
dysenterie, 7
encéphalite japonaise, 20, 164
fièvre aphteuse, 128
méningite cérébro-spinale, 120, 272
peste, 7
poliomyélite, 19
rage, 21-22, 128
tétanos, 8, 139
typhoïde, 7-8
typhus, 127, 189
variole, 17
Variole, 3, 4, **15-17**, 120, 127, 135, 138, 146, 156, 164, 184, 206, 251, 264
Afghanistan, 16, 156, 239; Arabie Saoudite, 240; Argentine, 127, 187; Birmanie, 138, 215; Bolivie, 189; Brésil, 16, 17, 127, 190; Burundi, 16, 175; Colombie, 127, 193; Congo, République démocratique du, 16, 17, 175; Cuba, 195; Dahomey, 176; Equateur, 127, 196; Ethiopie, 16, 156, 240; Guinée, 177; Haute-Volta, 178; Inde, 16, 138, 218; Indonésie, 16, 138, 220; Kenya, 178; Libéria, 179; Malawi, 179; Mali, 179; Mauritanie, 180; Mexique, 127; Népal, 16, 138, 221; Niger, 180; Nigéria, 16, 181; Ouganda, 181; Pakistan, 16, 156, 245; Paraguay, 127, 201; Pérou, 202; République Centrafricaine, 181; République démocratique populaire du Yémen, 247; République-Unie de Tanzanie, 183; Rwanda, 182; Sénégal, 182; Sierra Leone, 182; Somalie, 247; Soudan, 16, 156, 247; Tchad, 183; Thaïlande, 138; Togo, 183; Uruguay, 127, 204; Yémen, 250; Zambie, 124-125, 183
cours sur le diagnostic au laboratoire, Bandung, 223
équipe consultative, Région de l'Asie du Sud-Est, 223
équipe interrégionale de surveillance et d'évaluation, 269
séminaire interrégional sur les techniques de surveillance et d'évaluation, 17, 269

Vecteurs, biologie et lutte contre, 20, 30, 35, **37-44**, 120, 121, 269
Gambie, 177
cours, Kuala Lumpur, 264-265
Voir aussi Aedes; Aedes aegypti; Anophèles; *Culex pipiens fatigans*
Venezuela, 9, 11, 50, 60, 61, 63, 80, 81, 82, 103, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, **205**
Viandes, hygiène, 24, 269
Vierges, îles (Etats-Unis d'Amérique), 128
Viet-Nam, 4, 5, 7, 64, 66, 164, 165, 166, 167, 168, **262-263**, 264
Virologie, 25, 209, 243
comparée, 26
équipe d'études spéciales en Afrique, 18, 268
Voies respiratoires, infections, 54, 84, 86

Yémen, 56, 63, 67, 103, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, **250**, 252
Yougoslavie, 14, 18, 37, 70, 80, 100, 103, 110, 148, **233**

Zambie, 60, 63, 66, 119, 120, 122, 123, 124-125, **183-184**
Zoonoses, **21-24**, 127-128, 157, 165, 187, 207
Cuba, 195; Mexique, 200
séminaire, Manille, 165, 265